SHOUT
SHARE
IT

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

POUR L'ANNÉE 1906

AVIS

Les Membres de la Société sont instamment priés d'adresser

d'une façon impersonnelle, *tous les envois d'argent et les mandats à*

Monsieur le Trésorier

de la Société Zoologique de France.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE

DE FRANCE

(Reconnue d'Utilité Publique)

ANNÉE 1906

TRENTE ET UNIÈME VOLUME

PARIS (VI^e^)

AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ ZOOLOGIQUE DE FRANCE

28, Rue Serpente (Hôtel des Sociétés Savantes)

—

1906

LISTE

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

AU 1er JANVIER 1906

AVEC LA DATE DE LEUR ADMISSION

Le nom des Membres fondateurs est précédé de la lettre **F**

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL HONORAIRE

F Blanchard (Prof. Raphaël), élu le 18 décembre 1900.

MEMBRES HONORAIRES

1894. Agassiz (Alexander), directeur du Musée de zoologie comparée de Harvard Collège, à Cambridge, Mass. (Etats Unis).

F Barboza du Bocage (prof. José-Vicente), membre de l'Académie royale des sciences, à Lisbonne (Portugal).

1901. Fabre (J. H.), membre correspondant de l'Institut, à Sérignan (Vaucluse).

1901. Grassi, professeur d'anatomie comparée à l'Université, 92, via Agostino Depretis, à Rome (Italie).

1878. Günther (Dr Albert), F. R. S., directeur de la section zoologique du British Museum, à Londres (Angleterre).

1901. Ijima (Isao), professeur de zoologie à l'Université (College of science), à Tokio (Japon).

1901. Laveran, membre de l'Institut, membre de l'Académie de médecine, 25, rue du Montparnasse, à Paris.

1894. Lilljeborg (W.), professeur émérite à l'Université d'Upsal (Suède).

1894. Möbius (K.), directeur du Musée Zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1897. Murray (John), Ph. D., directeur des publications de l'expédition du *Challenger*, Challenger lodge, Wardie, à Edimbourg (Ecosse).

1897. Nansen (Fridtjof), professeur à l'Université de Christiania (Norvège).

F Sharpe (R. Bowdler). F. L. S., chargé de la section ornithologique du British Museum, à Londres (Angleterre).

1901. Schulze (F. E.), directeur de l'Institut zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1895. Van Beneden (Édouard), membre de l'Académie royale de Belgique, professeur à l'Université de Liège (Belgique).

1903. Zograf (Dr Nicolas de), professeur à l'Université (Musée polytechnique), à Moscou (Russie).

MEMBRES CORRESPONDANTS

1893. Brusina (Spiridion), professeur à l'Université, directeur du Musée national zoologique à Agram (Croatie).
1886. Dugès (Dr Alfred), consul de France, à Guanajuato (Mexique).
1888. Fritsh (Dr Anton), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême)
1896. Graff (L. Von), professeur à l'Université de Graz (Autriche).
1890. Horst (Dr R,), conservateur au Musée d'Histoire naturelle, à Leyde (Hollande).
1902. Leverkühn (Dr Paul), Conseiller de la Cour, à Sophia (Bulgarie).
1897. Sluiter, professeur à l'Université, à Amsterdam (Hollande).
1904. Strebel (Hermann), au Musée Zoologique, Hambourg (Allemagne).
1891. Vejdovsky (Franz), professeur à l'Université de Bohême, à Prague (Bohême).
1905. Odon de Buen, professeur à l'Université, à Barcelone (Espagne).

MEMBRES DONATEURS DÉCÉDÉS (1)

F Branicki (comte Constantin), décédé en 1884.
1888. Chancel (Mlle Aline), décédée en 1889.
1888. Guerne (Baron Frédéric de), décédé en 1888.
F Hamonville (baron d'), décédé en 1899.
F Hugo (comte Léopold), décédé en 1895.
1886. Schlumberger (Charles), décédé en 1905.
1876. Semallé (vicompte René de), décédé en 1894.
F Vian (Jules), décédé en 1904.

(1) Par une délibération en date du 25 janvier 1885, le Conseil a décidé de maintenir perpétuellement en tête du *Bulletin* la liste des Membres donateurs décédés.

MEMBRES TITULAIRES (1)

1903. Abric (Paul), licencié ès sciences, 46, quai Debilly, à Paris (16e).
1897. Aconin (Georges), avocat, 8, rue Sophie-Germain, à Paris (14e).
1890. Albert Ier (S. A. S.), prince de Monaco (*membre donateur*), correspondant de l'Institut, 10, avenue du Trocadéro, à Paris (16e).
1889. Alluaud (Charles), 3, rue du Dragon, à Paris (6e).
1892. André (E.), notaire honoraire, 17, rue des Promenades, à Gray (Haute-Saône).
1905. Anthony (Dr Raoul), préparateur au Muséum, 12, rue Chevert, à Paris (7e).
1897. Antipa (Dr Grégoire), directeur du Musée d'histoire naturelle, rue Blona, à Bucarest (Roumanie).
1896. Arechavaleta (Dr José), directeur général du Muséum national, 369, calle Uruguay, à Montevideo (Uruguay).
1893. Arrigoni degli Oddi (comte), professeur à l'Université, à Padoue (Italie).
10. 1897. Artault (Dr Stéphen), 2, rue Boutarel, à Paris (4e).
1895. Aubert (Marius), aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, 105 A, boulevard Boisson, quartier de la Blancarde, à Marseille (Bouches-du-Rhône).
1880. Bambeke (Dr Charles van), professeur à l'Université, 7, rue Haute, à Gand (Belgique).
1880. Barrois (Dr Théodore), professeur à l'Université, 220, rue Solférino, à Lille (Nord).
1879. Bavay (Arthur), pharmacien en chef de la marine en retraite 82, rue Lauriston, à Paris (16e).
1903. Beauchamp (Dr Paul de), licencié ès sciences, 13, rue Saint-Romain, à Paris (6e).
1901. Beauclair (Henri), vétérinaire à Cherré, commune de la Ferté-Bernard (Sarthe).
1889. Bedot (Dr Maurice), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur a l'Université, à Genève (Suisse).
1904. Bellard (Dr E. P. de), médecin-chirurgien, à La Ceïba (Honduras).
F Besnard (Auguste), conducteur des ponts et chaussées, 68, route de Laval, au Mans (Sarthe).
20. 1904. Best (Dr W. H. G, H.), 98, rue de Longchamp, à Paris.

(1) La Société s'est vue dans la nécessité de rayer de la liste des membres un certain nombre de personnes qui avaient négligé de payer leur cotisation *(Art. 11 du Règlement)*.

1884. Bibliothèque de l'Université et de l'État, à Strasbourg (Alsace).

1889. Bibliothèque de l'Université, à Grenoble (Isère).

1890. Bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle, 2, rue de Buffon, à Paris (5e).

1892. Bibliothèque du Musée des Invertébrés, 19, via romana, à Florence (Italie).

1892. Bibliothèque de l'Université, à Rennes (Ille et-Vilaine).

1884. Bignon (Mlle Fanny), docteur ès sciences, professeur à l'École Edgard-Quinet, 162, rue du Faubourg-Poissonnière, à Paris (10e).

1884. Binot (Dr Jean), chef de laboratoire à l'Institut Pasteur, 22, rue Cassette, à Paris (6e).

1891. Blanc (Édouard), (*membre à vie*), explorateur, 52, rue de Varenne, à Paris (7e).

1892. Blanchard (Mme Raphaël) (*membre donateur*), 226, boulevard Saint-Germain, à Paris (7e).

30. **F** Blanchard (Dr Raphaël), (*membre donateur*), professeur à l'Université, membre de l'Académie de médecine, 226, boulevard Saint-Germain, à Paris (7e).

1889. Blasius (Dr Rudolph), 25, Petrithor-Promenade, à Brunswick (Allemagne).

1889. Blasius (prof. Wilhelm), directeur du Musée d'histoire naturelle, 7, Gauss-strasse, à Brunswick (Allemagne).

1905. Blatin, docteur en médecine, 46, rue de Grenelle, à Paris (7e).

1881. Blonay (Roger de), 23, rue de Larochefoucauld, à Paris (9e).

1904. Bohn (Georges), docteur ès sciences, préparateur-chef de Zoologie à la Faculté des sciences, 8, rue des Toulouses, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

1883. Bolivar (Ignacio), professeur d'entomologie à l'Université, 1, calle Moreto, à Madrid (Espagne).

1882. Bonaparte (le prince Roland), (*membre donateur*), 10, avenue d'Iéna, à Paris (16e).

1898. Bondouy, préparateur à la Faculté des sciences, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1893. Bonnaire (Dr E.), professeur agrégé à l'Université, accoucheur des hôpitaux, 37ter, rue de Bourgogne, à Paris (7e).

40. 1903. Bonnet (Amédée), (*membre donateur*), préparateur à la Faculté des sciences, 21, place Bellecour, à Lyon (Rhône).

1904. Borcéa (Jean), docteur ès sciences, 9, rue Thoullier, à Paris (5e).

1904. Boubée (Ernest), naturaliste, 3, place Saint-André-des Arts, à Paris (6e).

1880. Bougard (Adolphe), Spring vale, île de Wight (Angleterre).

1905. Bourgeois (Jules) à Sainte-Marie-aux-Mines (Alsace-Lorraine).

1897. Boutan (Dr Louis), maître de conférences à l'Université de Paris, directeur de la Mission pour l'exploration scientifique de l'Indo-Chine, à Hanoï (Tonkin).

1890. Bouvier (E. L.), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 39, rue Claude-Bernard, à Paris (5e).

1893. Brabant (Édouard), au château de l'Alouette, près Cambrai (Nord).

1889. Branicki (comte Xavier), (*membre à vie*), 10, rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1890. Braun (Dr Max), professeur à l'Université, directeur du Musée Zoologique, 1, Sternwartstrasse, à Königsberg (Prusse).

50. 1892. Brian (Alfred), (*membre donateur*), 6, via San Sebastiano, à Gênes (Italie).

1894. Brölemann (Henry), directeur de la succursale du Comptoir national d'escompte, à Cannes (Alpes-Maritimes).

1896. Brumpt (Émile), docteur ès sciences, préparateur à la Faculté de médecine, 16, rue Gustave-Courbet, à Paris (16e).

1896. Bruyant, professeur suppléant à l'École de médecine, 26, rue Gaultier-de-Biauzat, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1892. Buchet (Gaston), rue de l'Écu, à Romorantin (Loir-et Cher).

1904. Bugnion (Dr Édouard), professeur d'Embryologie à la Faculté de médecine, villa Montméry, Florissant, à Genève (Suisse).

1897. Bujor (Dr Paul), professeur de Zoologie à la Faculté des sciences de l'Université d'Iassy (Roumanie).

F Bureau (Dr Louis), (*membre à vie*), directeur du Musée, professeur à l'Ecole de médecine, 15, rue Gresset, à Nantes (Loire-Inférieure).

1902. Calvet, chef des travaux pratiques, attaché à la Station zoologique de Cette (Hérault).

1889. Camerano (Dr Lorenzo), professeur à l'Université, palazzo Carignano, à Turin (Italie).

60. 1902. Carié (Paul), (*membre donateur*), 130, rue de la Boëtie, à Paris (8e) et à Curepipe (Ile Maurice).

1895. Caustier (Eugène), 32, rue Lacépède, à Paris (5e).

1900. Cazamian, professeur au Lycée de Dijon (Côte-d'Or).

1903. Caziot (Commandant), 24, quai Lunel, à Nice (Alpes-Maritimes).

1903. Certes (Mme Adrien), 53, rue de Varenne, à Paris (7e).

1891. Chancel (Mme Marius), (*membre donateur*), 226, boulevard Saint-Germain, à Paris (7e).

1900. Charlot (Mlle Julie), 40, rue des Saints-Pères, à Paris.

1883. Chatin (Dr Joannès), membre de l'Institut, professeur à l'Université, 174, boulevard Saint-Germain, à Paris (6e).

1904. Chaton, licencié ès sciences, 52, rue Monge, à Paris (5e).

1891. Chaves (Francisco Alfonso), directeur de l'Observatoire météorologique, à Ponta Delgada, île São Miguel (Açores).

70. 1884. Chevreux (Édouard), (*membre donateur*), route du Cap, à Bône (Algérie).

1891. Chevreux (Mlle), (*membre à vie*), 131, Grande-Rue, à Boulogne-sur-Seine (Seine).

1899. Chobaut (Dr A.), 4, rue Dorée, à Avignon (Vaucluse).

1888. Claybrooke (Jean de), 5, rue de Sontay, à Paris (16e).

1881. Clément (A. L.), (*membre à vie*), dessinateur, 34, rue Lacépède, à Paris (5e).

1887. Cosmovici (Dr Léon-C.), professeur à l'Université, 11, Stefan cel mare, à Iassy (Roumanie).

1900. Coutière, (Dr H.) professeur à l'École supérieure de Pharmacie, 12, rue Notre-Dame-des-Champs, à Paris (6e).

1905. Cratunesco (Mme Eugénie), 104, rue de la Tour, à Paris (16e).

1905. Dabija (Mlle), hôtel de Belfort, rue de l'Arcade, à Paris.

1895. Dalmas (comte Raymond de), 26, rue de Berri, à Paris (6e).

80. 1906. Dalmon (Henri), 67, avenue d'Orléans, à Paris.

1904. Dambeza, (*membre à vie*), avocat au Conseil d'Etat et à la Cour de cassation, 5, rue de Villersexel, à Paris (9e).

1902. Darboux (G.), (*membre donateur*), chargé de cours à la Faculté des sciences, 53, boulevard Périer, à Marseille (Bouches-du Rhône).

1884. Dautzenberg (Philippe), (*membre donateur*), 209, rue de l'Université, à Paris (7e).

1904. Davenport (Charles), director Station for experimental Evolution of cold spring Harbor, Carnegie Institution, New-York (Etats-Unis).

1898. Davenière (Emile), licencié ès sciences, 6, rue Mizon, à Paris (6e).

1904. Debreuil (Charles), avocat à la Cour d'appel, 25, rue de Châteaudun, à Paris (9e).

1887. Delage (Dr Yves), membre de l'Institut, professeur à l'Université, aulaboratoire de la Faculté des sciences, Sorbonne, Paris (5e).

1876. Demaison (Louis), archiviste, 21, rue Nicolas-Perseval, à Reims (Marne).

1901. Dessalle (L. A.), 4, allée des Fontainiers, à Digne (Basses-Alpes).

90. **F** Dollfus (Adrien), directeur de la *Feuille des jeunes naturalistes*, 35, rue Pierre-Charron, à Paris (8e).

1892. Dollfus (Gustave), (*membre à vie*) 45, rue de Chabrol, à Paris (10e).

1897. Domet de Vorges (Albert), licencié ès sciences naturelles, 4, avenue Thiers, à Compiègne (Oise).

1887. Dominici (Dr Henri), licencié ès sciences, directeur du Sanatorium du Mont des Oiseaux, à Hyères (Var).

1877. Douvillé, professeur à l'École des Mines, 207, boulevard Saint-Germain, à Paris (7e).

1902. Dubar, docteur en médecine, 73, rue Caumartin, à Paris (9e).

1876. Dubois (Alphonse), docteur ès sciences, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle, 127, rue Frankin, à Bruxelles (Belgique).

1897. Duboscq (Dr O.), professeur de Zoologie à la Faculté des sciences, à Montpellier (Hérault).

1904. Dupont (Charles), licencié ès sciences, 4, rue Dupont-des-Loges, à Paris (7e).

1902. Dyé (Dr Léon), préparateur à la Faculté de médecine, 123, avenue de Wagram, à Paris (17e).

100. 1895. Ellingsen (Edvard), à Kragerø (Norvège).

1887. Emery (Dr Émile), chef de clinique à la Faculté de médecine, 105, rue Saint-Lazare, à Paris (8e).

1905. Fage (Louis), licencié ès sciences, 88 bis, avenue Kléber, à Paris (16e).

1876. Fatio (Victor), 1, rue Bellot, à Genève (Suisse).

1884. Faurot (Dr Lionel), (*membre à vie*), 7, rue Gustave-Nadeau, à Paris (16e).

1901. Favette (Dr), à Saint-Bel (Rhône).

1902. Fédoroff (Mlle N.), docteur en médecine, 21, rue Galilée, à Paris (16e).

1902. Ferdinand Ier (S. A. R.), prince de Bulgarie, (*membre donateur*), à Sophia (Bulgarie). *Direction de la Bibliothèque princière.*

1893. Field (Dr Herbert Haviland), directeur du *Concilium Bibliographicum*, 38, Eidmattstrasse, à Zürich-Neumünster (Suisse).

1894. Fischer (Henri), docteur ès sciences, chef de travaux pratiques à la Faculté des sciences, 51, boulevard Saint-Michel, à Paris (5e).

110. 1895. Fockeu (Dr Henri), chargé de cours à la Faculté de médecine, 34, rue Barthélemy-Delespaul, à Lille (Nord).

1905. Fol (Mlle Alice), licenciée ès sciences naturelles, 26, rue Gay-Lussac, à Paris (5e).

1905. Fouad (Izzet, Salah el Din), 104, rue de la Tour, à Paris (16e).

1900. François (Ph.), docteur ès sciences, chef de travaux pratiques à la Sorbonne, 20, rue des Fossés-Saint-Jacques, à Paris (5e).

1897. Freyssinge (Louis,) licencié ès sciences, pharmacien, 105, rue de Rennes, à Paris (6e).

1890. Friedländer (R.) et fils, libraires, 11, Carlstrasse, à Berlin (Prusse).

1881. Gadeau de Kerville (Henri), (*membre donateur*), 7, rue Dupont, à Rouen (Seine-Inférieure).

1900. Garcia Canizares (Dr Philippe), professeur d'histoire naturelle, 110, calle de Consulado, à La Havane (Cuba).

1880. Garman (Samuel), assistant of Ichthyology and Herpetology at the Museum of Comparative Zoology, at Harvard College, à Cambridge, Mass. (États-Unis).

1894. Gaudry (Albert), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle, 7 bis, rue des Saints-Pères, à Paris (6e).

120. 1895. Gaulle (Jules de), 41, rue de Vaugirard, à Paris (6e).

1879. Gazagnaire (Joseph), 29, rue Centrale, à Cannes (Alpes-Maritimes).

1905. George (E.), étudiant, 91, boulevard Beaumarchais, Paris (3e).

1899. Georgevitch (J.), professeur de Zoologie à l'Université, Belgrade (Serbie).

1905. Germain (Louis), instituteur, 20, rue Coypel, à Paris (13e).

1887. Girod (Dr Paul), professeur à l'Université, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

1890. Girodon (Alphonse), 7, quai Saint-Clair, à Lyon (Rhône).

1903. Gœldi, (*membre à vie*), directeur du Musée Gœldi, 399, caixa do Correio, au Parà (Brésil).

1900. Grandidier (Guillaume), chargé de missions scientifiques à Madagascar, 9, avenue Marceau, à Paris (8e).

1902. Gréban, notaire, rue de Paris, à Saint-Germain-en-Laye (Seine et-Oise).

130. 1905. Grobon (D.), médecin-vétérinaire, 7, rue des Filles-Saint-Thomas, à Paris.

1891. Gruvel, maître de conférences à l'Université, à Bordeaux (Gironde).

1900. Guérin, préparateur de Zoologie au Muséum, 55, rue de Buffon, à Paris (5e).

1880. Guerne (baron Jules de), (*membre donateur*), 6, rue de Tournon, à Paris (6e).

1895. Guiart (Dr Jules), (*membre donateur*), docteur ès sciences, professeur agrégé à la Faculté de médecine, 15, rue de l'Ecole de médecine, à Paris, (6e).

1886. Guitel (Frédéric), professeur adjoint à la Faculté des sciences, 32, rue Gurvand, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1894. Hakki (Ismaïl), professeur à l'Ecole vétérinaire de Pankalti, à Constantinople (Turquie).

1891. Hallez (Dr Paul), professeur à l'Université, à Lille (Nord).

1900. Hamonville (Baron d'), (*membre à vie*), au château de Manonville, par Noviant-aux-Près (Meurthe-et-Moselle).

1888. Hecht (Dr Émile), chef de travaux à la Faculté des sciences, 12, rue Victor-Hugo, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

140. 1902. Henry, répétiteur à l'École Vétérinaire, à Alfort (Seine).

1886. Hérouard (Edgar), (*membre à vie*), maître de conférences de Zoologie à l'Université, sous-directeur du laboratoire de Roscoff, 9, rue de l'Eperon, à Paris (6e).

1892. Herrera (Alphonse), aide-naturaliste au Muséum national, à Mexico (Mexique).

1889. Hertwig (Dr Richard), professeur de Zoologie à l'Université de Münich (Bavière).

1900. Hérubel, licencié ès sciences, 112, rue Monge, à Paris (5e).

1896. Houssaye (Émile), pharmacien de l'Assistance publique, 5, rue de l'Épée-de-Bois, à Paris (5e).

1895. Jammes (Dr L.), maître de conférences à l'Université, à Toulouse (Haute-Garonne).

1893. Janet (Armand), (*membre à vie*). ancien ingénieur de la marine, 29, rue des Volontaires, à Paris (15e).

1890. Janet (Charles), (*membre à vie*), docteur ès sciences, ingénieur des arts et manufactures, villa des Roses, près Beauvais (Oise).

1882. Joubin (Dr Louis), (*membre à vie*), professeur au Muséun d'histoire naturelle, 88, boulevard Saint-Germain, à Paris (5e).

150. 1882. Jourdan (Étienne), professeur adjoint à l'Université, 6, rue de la Bibliothèque, à Marseille (Bouches-du-Rhône).

F Jousseaume (Dr Félix), (*membre à vie*), 29, rue de Gergovie, à Paris (14e).

1883. Joyeux-Laffuie, professeur de Zoologie à l'Université de Caen (Calvados).

1900. Jumentié, préparateur à la Faculté de médecine, 126, rue de la Pompe, à Paris (16e).

1879. Kempen (Ch. van), 12, rue Saint-Bertin, à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

1888. Kerhervé (L. B. de), licencié ès sciences naturelles, à Lacres, par Samer (Pas-de-Calais).

1897. Klincksieck (Paul), éditeur, 3, rue Corneille, à Paris (6).

1894. Kœhler (R.), professeur à l'Université, 29, rue Guilloud, à Lyon (Rhône).

1904. Kollmann (Max), agrégé de l'Universitè, 85bis rue de Rennes, à Nantes (Loire-Inférieure).

1893. Krasilsshtshik (Isaac), 82, Leovskaïa, à Kishinev (Russie méridionale).

160. 1903. Krempf, licencié ès sciences, 7 bis, rue de Laromiguière, à Paris (5e).

1879. Künckel d'Herculais (Jules), assistant au Muséum d'histoire naturelle, au laboratoire d'Entomologie, 55, rue Buffon, à Paris (5e).

1881. Künstler (Jules), professeur adjoint à l'Université à Bordeaux (Gironde).

1904. La Barre (Gaston de), 10, rue de Phalsbourg, à Paris (17e).

1891. Labbé (Alphonse), docteur ès sciences, chef de travaux pratiques de Zoologie à l'Université, 28, rue Vauquelin, à Paris (5e).

1905. Laboratoire de Biologie générale de l'Université de Dijon (Côte-d'Or).

1891. Laboratoire colonial de l'École pratique des Hautes-Études, au Muséum d'histoire naturelle, 55, rue Buffon, Paris (5e).

1903. Laboratoire de Malacologie du Muséum d'histoire naturelle, 55, rue Buffon, à Paris (5e).

1892. Laboratoire de Zoologie de l'Université, à Nancy (Meurthe-et Moselle).

1904. Lamy, préparateur de Malacologie au Muséum, 47, rue Claude Bernard, à Paris (5e).

170. 1904. Landrieu, 19, rue de la Falaise, au Havre (Seine-Inférieure).

1883. Larcher (Dr Oscar), membre de la Société de Biologie, 97, rue de Passy, à Paris (16e).

1900. Launois (Dr), professeur agrégé à la Faculté de Médecine, 12, rue Portalis, à Paris (8e).

1888. Lavergne de Labarrière (Joseph-Loïs), inspecteur d'assurances, 51, rue de Naples, à Paris (8e).

1897. Lévy (Mlle Madeleine), licenciée ès sciences, 9, rue Rataud, à Paris (5e).

1891. Lignières (Joseph), directeur de l'Institut de médecine vétérinaire, à Buenos-Aires (République Argentine).

1890. Loriol (de), à Frontanex, près Genève (Suisse).

1897. Loyez (Mlle Marie), docteur ès sciences naturelles, professeur à l'école Edgar-Quinet, 58, rue Bonaparte, à Paris (5e).

1889. Lucet (Adrien), vétérinaire, à Courtenay (Loiret).

1893. Maës (Albert), 39bis, rue du Landy, à Clichy (Seine).

180. 1889. Magalhães (Dr Pedro Severiano de), professeur à la Faculté de médecine, caixa do correio, no 344, à Rio-de-Janeiro (Brésil).

1886. Magne (Alexandre), (*membre donateur*), 13, place Carnot (Brasserie Alexandre), à Nancy (Meurthe-et-Moselle).

1889. Magretti (Dr Paolo), 76, foro Bonaparte, à Milan (Italie).

1889. Maisonneuve (Dr Paul) professeur de Zoologie à la Faculté des sciences, 5, rue Volney, à Angers (Maine-et-Loire).

1897. Malaquin (Dr A.), professeur suppléant à l'Université, 139, rue Brûle-Maison, à Lille (Nord).

1884. Man (J.-G. de), docteur ès sciences, à Ierseke, Zélande (Hollande).

1905. Mantell (Mlle Lydie), 30, rue Dutot, à Paris (15e).

1887. Marchal (Paul), directeur de la station entomologique de Paris, professeur de Zoologie à l'Institut national agronomique, 30, rue des Toulouses, à Fontenay-aux-Roses (Seine).

F Marmottan (Dr), 51, rue Desbordes-Valmore, à Paris (16e).

1892. Martin (Dr Henri), 50, rue Singer, à Paris (16e).

190. 1885. Martin (René), avocat, au Blanc (Indre).

1893. Maupas (E.), conservateur de la Bibliothèque nationale, rue de l'Etat-Major, à Alger (Algérie).

1899. Maurice (Charles), docteur ès sciences, à Attiches, par Pont-à-Marcq (Nord).

1904. Meillassoux (Jean-Baptiste), *(membre donateur)*, 14, rue Pelouze, à Paris (8e).

1889. Minchin (Dr Edward), professeur de Zoologie à University College, 12, Bramshill Gardens, Dartmouth Park Hill, à Londres N. W. (Angleterre).

1901. Mitchell (P. Chalmers), professeur de Biologie au London Hospital, Whitechapel, London E. (Angleterre).

1884. Moniez (Dr Romain), recteur de l'Université, à Grenoble (Isère).

1895. Moore (J. Percy) instructor in Zoology, University of Pennsylvania, à Philadelphie, Penn. (Etats-Unis).

1897. Moreau (Dr Louis), 3 rue Saint-Simon, à Paris (7e).

1905. Mottaz (Charles), 39, Grand-Pré, à Genève (Suisse).

200. 1892. Moulé (Léon), vétérinaire délégué de Paris et du département de la Seine, 33, avenue Sainte-Marie, à Saint-Mandé (Seine).

1892. Musée d'histoire naturelle, à Genève (Suisse).

1888. Musée zoologique, 43, Invalidenstrasse, à Berlin (Prusse).

1892. Musée zoologique de l'Université, à Pavie (Italie).

1883. Musée national zoologique, à Agram (Croatie).

1886. Nabias (Dr R. de), *(membre à vie)*, doyen de la Faculté de médecine et de pharmacie, 17bis, cours d'Aquitaine, à Bordeaux (Gironde).

1888. Nadar (Paul), photographe, 51, rue d'Anjou, à Paris (8e).

1891. Nerville (Ferdinand de), ingénieur des télégraphes, 59, rue de Ponthieu, à Paris (8e).

1891. Neumann (Georges), professeur à l'école vétérinaire de Toulouse (Haute-Garonne).

1896. Neveu-Lemaire (Dr Maurice), professeur agrégé à la Faculté de médecine, 23, quai Claude-Bernard, à Lyon (Rhône).

210. 1903. Nibelle, rue des Arsins, à Rouen (Seine-Inférieure).

1866. Oberthür (Charles), imprimeur, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

1892. Odin (Amédée), directeur du Laboratoire maritime, 23, quai de Franqueville, aux Sables-d'Olonne (Vendée).

1896. Oka (Dr Asajiro), au laboratoire de Zoologie de la Koto-Shihan Gakko (Ecole normale supérieure), à Tokyo (Japon).

1892. Olivier (Ernest), directeur de la *Revue scientifique du Bourbonnais*, 10, cours de la Préfecture, à Moulins (Allier).

1890. Orueta (Domingo de), ingénieur des mines, à Gijon (Espagne).

1903. Oudemans (Dr Antoine Cornelie), leerar, 85, boulevard, à Arnhem (Hollande).

1879. Oudri (général Émile), commandant la 9e division d'infanterie, à Orléans (Loiret) et à Durtal (Maine-et-Loire).

1900. Pacault (Edgar), 20, rue d'Antin, à Paris (2e).

1890. Palacky (Jean), professeur à l'Université de Bohême, 11, rue de Cracovie, à Prague (Bohême).

220. 1905. Paris, préparateur à la Faculté des sciences de Dijon (Côte-d'Or).

1890. Paszlavszky (Joseph), professeur à la Réaliskola, 7, Batthyány-uteza, à Budapest (Hongrie).

1902. Pas (comtesse du), (*membre à vie*), 97, rue Royale, Lille (Nord).

1904. Patté (Paul), au château de Gorget, près Chartres (Eure-et Loire).

1884. Pavlov (Mme Marie), Sheremetevski pereulok, maison Sheremetiev, logement 32, à Moscou (Russie).

1905. Peignon (Eugène), naturaliste, 22, rue des Grandes-Écoles, à Poitiers (Vienne).

1900. Pellegrin (Dr Jacques), préparateur au laboratoire d'Herpétologie du Muséum d'histoire naturelle, 143, rue de Rennes, à Paris (6e).

F Pennetier (Dr Georges), directeur du Musée d'histoire naturelle, professeur à l'École de médecine, 9, rue Alain-Blanchard, à Rouen (Seine-Inférieure).

1905. Pérez (Charles), professeur de Zoologie à la Faculté des Sciences, cours Saint-Jean, à Bordeaux (Gironde).

1887. Perrier (Edmond), membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle, 57, rue Cuvier, à Paris (5e).

230. 1880. Perroncito (Dr Édouard), correspondant de l'Académie de médecine, professeur à l'Ecole vétérinaire et à l'Université, 40, corso Valentino, à Turin (Italie).

F Petit (Louis) aîné, (*membre à vie*), naturaliste, 21, rue du Caire, à Paris (2e).

1897. Philippson (Maurice), docteur ès sciences, 17, rue Guimard, à Bruxelles (Belgique).

1893. Pic (Maurice), (*membre à vie*), Les Guerreaux, par Saint-Agnan (Saône-et-Loire).

1879. Pierson (Henri), (*membre à vie*), à Brunoy (Seine-et-Oise).

1900. Pinoy (Dr Ernest), 30, rue de Versailles, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise).

1901. Pizon (Antoine), docteur ès sciences naturelles, professeur au lycée Janson de Sailly, 92, rue de la Pompe, à Paris (16e).

1899. Plate (Dr Ludwig), professeur de Zoologie au Landwirtschaftliche Hochschule, 13, Beethovenstrasse, à Berlin (Allemagne).

1879. Plateau (Félix), professeur à l'Université, 148, chaussée de Courtrai, à Gand (Belgique).

1905. Pogor (Mademoiselle Eva), 4, rue Dangeau, à Paris (16e.)

240. 1902. Polaillon (Dr Henri), 229, boulevard St-Germain, à Paris (7e).

1903. Ponselle (A.), étudiant en médecine, 114, avenue de Wagram à Paris (17e).

1896. Portier (Dr Paul), préparateur à la Sorbonne, 11, rue de la Pitié, à Paris (5e).

1886. Prouho (Henri), maître de conférences à l'Université de Lille, à Rabastens-sur-Tarn (Tarn).

1895. Pruvôt (professeur Georges), directeur du laboratoire Arago (Banyuls-sur-Mer), 28, rue Vauquelin, à Paris (5e).

1893. Racovitza (G. Émile), *(membre à vie)*, docteur ès sciences, directeur adjoint du laboratoire Arago (Banyuls sur-Mer), 2, boulevard Saint-André-des Arts, à Paris (6e).

1882. Railliet (A.), membre de l'Académie de médecine, professeur d'histoire naturelle à l'École vétérinaire, à Alfort (Seine).

1886. Raspail (Xavier), à Gouvieux (Oise).

1896. Rátz (Dr Stephan von), professeur de l'Académie vétérinaire, 23, Rottenbiller utcza, à Budapest (Hongrie).

1879. Regnard (Dr Paul), membre de l'Académie de médecine, directeur de l'Institut national agronomique, 224, boulevard Saint-Germain, à Paris (7e).

250. 1895. Régnier (Raymond), juge de paix, à Lorgues (Var).

1905. Renesse de Duivenbode (C. de), 45, rue de Trévise à Paris (9e).

1895. Reyckaert (J.), agent de la Société Zoologique, 85, rue du Cherche-Midi, à Paris (6e).

1898. Ribemont-Dessaignes (Dr A.), professeur agrégé à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, 10 boulevard Malesherbes, à Paris (8e).

1887. Richard (Dr Jules), directeur du Musée océanographique, à Monaco (Principauté de Monaco).

1877. Richet (Dr Charles), professeur à l'Université, 15, rue de l'Université, à Paris (7e).

1903. Rivera Dr (Manuel), professeur d'Entomologie à l'Institut agricole du Chili, à Santiago (Chili).

1897. Robert (Adrien), préparateur à la Faculté des sciences, 3, rue Nouvelle, à Paris (9e).

1887. Robinet (Charles), professeur au lycée, 72, rue Bonneval, à Chartres (Eure-et-Loir).

1893. Rocné (Georges), docteur ès sciences, 4, rue Dante, Paris (5e).

260. 1901. Rodriguez (Juan), directeur du Musée national d'Histoire naturelle, à Guatemala (Amérique centrale).

1890. Rodriguez (Léopold), étudiant en médecine, attaché à la légation de Guatemala, 2, rue Racine, à Paris (6e).

1888. Rollinat (Raymond), *(membre à vie)*, à Argenton (Indre).

F Rothschild (Baron Edmond de), *(membre donateur)*, 19, rue Laffitte, à Paris (9e).

1880. Rotrou (Alexandre), pharmacien, à La Ferté-Bernard (Sarthe).

1895. Roule (Dr Louis), professeur à l'Université, 19, rue Saint Etienne, à Toulouse (Haute-Garonne).

1906. Royer (Maurice), sécrétaire de la Société Entomologique de France, 33bis, rue de Villiers, à Paris.

1900. Rudeval (Raoult de), Editeur, 4, rue Antoine-Dubois, Paris (6e).

1888. Sabatier (Dr Armand), correspondant de l'Institut, professeur honoraire à la Faculté des sciences, à Montpellier (Hérault).

1895. Saint Joseph (baron de), 23, rue François-Ier, à Paris (8e).

270. 1897. Sand (René), 43, rue des Minimes, à Bruxelles (Belgique).

1876. Saunders (Howard), 7, Radnor place Gloucester square, à Londres (Angleterre).

1884. Sauvage (Dr Émile), directeur honoraire de la Station aquicole, directeur du Musée, 39 bis, rue Tour-Notre-Dame, à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais).

1881. Sauvinet (L.-Ernest), assistant au Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris (5e).

1902. Savouré (P.), licencié ès sciences naturelles, préparateur de Zoologie à la Faculté des sciences de Rennes (Ille-et-Vil.).

1896. Scott (Thomas), naturalist to the fishery Board for Scotland, 280, Victoria Road, à Aberdeen (Ecosse).

1889. Secques (François), pharmacien de 1re classe, 34, rue Montgallet, à Paris (12e).

F Sédillot (Maurice), 20, rue de l'Odéon, à Paris (5e).

1902. Semichon (Louis), licencié ès sciences au Laboratoire maritime de Concarneau (Finistère).

1876. Shelley (captain Georges-Ernest), (*membre à vie*), 7, Princes street, Cavendish square, W., à Londres (Angleterre).

280. **F** Simon (Eugène), 16, villa Saïd, à Paris (16e).

1901. Simroth (Henrick), professeur à l'Université, à Leipzig (Allemagne).

1905. Sirvent, préparateur au Musée océanographique, à Monaco.

1899. Sliounine (Dr N.), à l'hôpital maritime de Cronstadt (Russie).

1899. Société scientifique et station zoologique d'Arcachon, à Arcachon (Gironde).

1893. Spengel (Dr J. W.), professeur à l'Université, à Giessen (Allemagne).

1877. Steindachner (Hofrath Dr Frantz), Director des naturhistorischen Hofmuseums, Burgring, à Vienne (Autriche).

1891. Stiles (Dr Charles Wardell), correspondant de l'Académie de médecine, Chief of the Division of Zoology, Hygienic Laboratory, Public Health and Marine Hospital service of the U. S., à Washington, D. C. (Etats-Unis).

1889. Stolzmann (Jean), 10 rue Wiejska, à Varsovie (Russie).

1889. Studer (Dr Th.), professeur à l'Université, directeur du Musée, rue des Orphelins, à Berne (Suisse).

290. 1895. Suard (Dr Paul), médecin de première classe de la marine, 18, avenue Colbert, à Toulon (Var).

1898. Ternier (Louis), avocat, à Honfleur (Calvados).

1893. Théry (André), à Saint-Charles, près Philippeville (Algérie).

1896. Thézée (Dr Henri), professeur à l'École de médecine, 70, rue de Paris, à Angers (Maine-et-Loire).

1895. Thompson (W. d'Arcy), professeur à l'Université, directeur du Musée zoologique, à Dundee (Ecosse).

1901. Tillier (J.-B.), chef du transit du canal de Suez, à Ismaïlia (Egypte).

1887. Topsent (Émile), docteur ès sciences, maître de conférences de Zoologie à la faculté des sciences, à Caen (Calvados).

1878. Tourneux (Dr Frédéric), professeur à l'Université, 14, rue Sainte-Philomène, à Toulouse (Haute-Garonne).

1894. Traizet (Émile), (*membre à vie*), 42, rue Notre-Dame-de-Nazareth, à Paris (3e).

1887. Trapet, pharmacien-major de première classe en retraite, 8, rue Valentin-Haüy, à Paris (15e).

300. 1895. Trouessart (Dr Edouard), 20, rue des Belles-Feuilles, à Paris (16e)

1889. Vaillant (Léon), professeur au Muséum d'histoire naturelle, 8, rue Buffon, à Paris (5e).

1896. Vallé (Louis), docteur ès sciences, 41, rue de l'Abattoir, à Tourcoing (Nord).

1903. Vaney, docteur ès sciences, chef des travaux de Zoologie à la Faculté des sciences, à Lyon (Rhône).

1891. Vaudremer (Dr Albert), 50 rue Centrale, à Cannes (Alpes-Maritimes).

1898. Versluys (J.), docteur ès sciences, Amsteldijk, 62, à Amsterdam (Hollande).

1876. Vian (Paul), notaire, 9, rue Boissy-d'Anglas, à Paris (8e).

1894. Vignal (Louis), 28, avenue Duquesne, à Paris (7e).

1900. Villatte des Prûgnes (Robert), ingénieur-agronome, au château des Prûgnes par Vallon-en-Sully (Allier).

1888. Villedieux (Léopold), à Lariaux par Saint-Didier-en-Rollat (Allier).

310. 1902. Visard de Bocarmé (comte Ferdinand), 6, rue du Grandgagnage, à Namur (Belgique).

1903. Vlès (Fred), licencié ès sciences, préparateur du Laboratoire de Roscoff (Finistère), 15, rue de Cluny à Paris (5e).

1905. Vlès (Mme Nela), 15, rue de Cluny, à Paris (5e).

1902. Volovatz (Mlle Elise), docteur en médecine, 36, avenue Wagram, à Paris (8e).

1897. Ward (Henry-Baldwin), professeur à l'Université de Nebraska, à Lincoln, Nebr. (Etats-Unis).

1880. Wavrin (marquis de), château de Ronsele, par Somergem, près Gand (Belgique).

1880. Weber (Dr Max), professeur à l'Université, 3, Sarphatikade, à Amsterdam (Hollande).

1890. Wierzejsky, professeur à l'Université, 6, Wielopole, à Cracovie (Autriche).

1900. Yung (Dr Émile), professeur de Zoologie à l'Université de Genève (Suisse).

LISTE GÉOGRAPHIQUE DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

MH = *Membre honoraire*; **MC** = *Membre correspondant*

FRANCE (232)

Allier (3)

Olivier
Villate des Prûgnes
Villedieux

Alpes (Basses) (1)

Dessalle

Alpes-Maritimes (3)

Brôlemann
Gazagnaire
Vaudremer

Bouches-du-Rhône (3)

Aubert
Darboux
Jourdan

Calvados (3)

Joyeux Laffuie
Ternier
Topsent

Côtes-d'Or (3)

Cazamian
Dijon (Laboratoire de Biologie)
Paris

Eure-et-Loir (2)

Patté
Robinet

Finistère (1)

Semichon

Garonne (Haute) (4)

Jammes
Neumann
Roule
Tourneux

Gironde (5)

Arcachon (station)
Gruvel
Künstler
Nabias (B. de)
Pérez

Hérault (3)

Calvet
Dubosq
Sabatier

Ille-et-Vilaine (5)

Bondouy
Guitel
Oberthür
Rennes (Bibliothèque)
Savouré

Indre (2)

Martin (R.)
Rollinat

Isère (2)

Grenoble (Bibliothèque)
Moniez

Loir-et-Cher (1)

Buchet

Loire-Inférieure (2)

Bureau
Kollmann

Loiret (1)

Lucet

MAINE-ET-LOIRE (3)

Maisonneuve
Oudri
Thésée

MARNE (1)

Demaison

MEURTHE-ET-MOSELLE (5)

Hamonville (baron d')
Hecht
Magne
Nancy (Bibliothèque)
Nancy (Laboratoire de Zoologie)

NORD (8)

Barrois (Th.)
Brabant
Fockeu
Hallez
Malaquin
Maurice
Pas (Comtesse du)
Vallé

OISE (3)

Domet de Vorges
Janet (Ch.)
Raspail

PAS-DE-CALAIS (3)

Kempen (Ch. Van)
Kerhervé (L.-B. de)
Sauvage

PUY-DE-DÔME (2)

Bruyant
Girod

RHÔNE (6)

Bonnet
Favette
Girodon
Kœhler
Neveu-Lemaire
Vaney

SAÔNE (HAUTE) (1)

André

SAÔNE-ET-LOIRE (1)

Pic

SARTHE (3)

Beauclair
Besnard
Rotrou

SEINE (8)

Bohn
Cheveux (M^lle^)
Fleutiaux
Henry
Maës
Marchal (P.)
Moulé
Railliet

PARIS (128)

Abric
Aconin (Georges)
Alluaud
Anthony
Artault
Bavay
Beauchamp (de)
Best
Bignon (M^lle^)
Binot
Blanc
Blanchard (M^me^ R.
Blanchard (R.)
Blatin
Blonay (R. de)
Bonaparte (Prince R.)
Bonnaire
Borcéa
Boubée
Bouvier (E.-L)
Brumpt
Caustier
Certes (M^me^)
Chancel (M^me^ M,)
Charlot (M^lle^)
Chatin (J.)
Chatton
Claybroocke (J. de)
Clément
Coutière
Cratunesco (M^me^)

Dabija (M^lle)
Dalmas (Comte de)
Dalmon
Dambeza
Dautzenberg
Davenière
Debreuil
Delage
Dollfus (A)
Dollfus (G.)
Douvillé
Dubar
Dupont
Dyé
Emery
Fage
Faurot
Fédoroff (M^lle)
Fischer
Fol (M^lle)
Fouad
François
Freyssinge
Gaudry
Gaulle (J. de)
Germain
George
Grandidier
Grobon
Guérin
Guerne (Baron J. de)
Guiart
Hérouard
Hérubel
Houssaye
Janet (J.)
Joubin
Jousseaume
Jumentié
Klincksieck
Krempf
Künckel d'Herculais
La Barre (de)
Labbé
Lamy
Larcher
Launois
Laveran, *M. H.*
Lavergne de Labarrière
Lévy (M^lle)
Loyez (M^lle)
Mantell (M^lle)
Marmottan
Martin (D^r H.)
Meillassoux
Moreau
Muséum (Bibliothèque)
Muséum (Lab. colonial)
Muséum (Lab. de malacologie)
Nadar
Nerville (F. de)
Pacault
Pellegrin
Perrier (Edm.)
Petit (L.)
Pizon
Pogor (M^lle)
Polaillon
Ponselle
Portier
Pruvôt
Racovita
Regnard
Renesse de Duivenbode
Reyckaert
Ribemont-Dessaignes
Richet
Robert
Roché
Rodriguez
Rothschild (Baron Edm. de)
Royer
Rudeval (de)
Saint-Joseph (Baron de)
Sauvinet
Secques
Sédillot
Simon
Traizet
Trapet
Trouessart
Vaillant
Vian (P)
Vignal
Vlés
Vlés (M^me)
Volovatz (M^lle)

Seine-et-Oise (3)

Gréban

Pierson
Pinoy

SEINE-INFÉRIEURE (4)

Gadeau de Kerville
Landrieu
Nibelle
Pennetier

TARN (2)

Miégemarque
Prouho

VAR (3)

Dominici
Régnier
Suard

VAUCLUSE (2)

Chobaut
Fabre *M. H.*

VENDÉE (1)

Odin

VIENNE (1)

Peignon

ÉTRANGER (115)

EUROPE (90)

AÇORES (1)

Chaves

ALLEMAGNE (12)

Berlin (Musée)
Blasius (R.)
Blasius (W.)
Braun
Friedländer
Hertwig (R.)
Möbius *M. H.*
Plate (L.)
Schulze, *M. H.*
Simroth
Spengel
Strebel, *M. C.*

ALSACE (2)

Bourgeois
Strasbourg (Bibliothèque)

AUTRICHE-HONGRIE (10)

Agram (Musée)
Brusina, *M. C.*
Fritsh, *M. C.*
Graff (L. von) *M. C.*
Paszlavsky
Rätz (S. von)
Steindachner
Vejdosky, *M. C.*
Wierzejsky

BELGIQUE (8)

Bambeke (Ch. van)
Dubois (Alph.)
Philippson
Plateau
Sand
Van Beneden (Ed.) *M. H.*
Visart de Bocarmé (Comte)
Wavrin (Marquis de)

BULGARIE (2)

S. A. R. Ferdinand Ier.
Leverkühn (Dr), *M. C.*

ESPAGNE (3)

Bolivar
Odon de Buen *M. C.*
Orueta (D. de)

GRANDE-BRETAGNE (10)

Boucard
Günther, *M. H.*
Minchin
Mitchell
Murray (John), *M. H.*

Saunders
Scott
Sharpe. *M. H.*
Shelley
Thompson

Hollande (6)

Horst, *M. C.*
Man (J.-G.) de
Oudemans
Sluiter, *M. C.*
Versluys
Weber

Italie (8)

Arrigoni degli Oddi (Comte)
Brian
Camerano
Florence (Bibliothèque des Invertébrés)
Grassi, *M. H.*
Magretti
Pavie (Musée)
Perroncito

Monaco (3)

Albert Ier (S. A. S. le Prince)
Richard
Sirvent

Norvège (2)

Elligsen
Nansen, *M. H.*

Portugal (1)

Barboza du Bocage, *M. H.*

Roumanie (3)

Antipa
Bujor
Cosmovici

Russie (6)

Branicki (comte X.)
Krasilshtshik
Pavlov (Mme M.)
Sliounine
Stolzmann
Zograf, *M. H.*

Serbie (1)

Georgevitch (J.)

Suède (1)

Lilljeborg, *M. H.*

Suisse (10)

Bedot
Bugnion
Fatio
Field
Genève (Musée)
Larguier des Bancels
Loriol (de)
Mottaz
Studer
Yung

Turquie (1)

Ismaïl Hakki

ASIE (3)

Japon (2)

Oka
Ijima, *M. H.*

Tonkin (1)

Boutan

AFRIQUE (6)

Açore (Iles) (1)

Chaves

Algérie (3)

Chevreux (Ed.)
Maupas
Théry

Égypte (1)

Tillier

Maurice (Ile) (1)

Carié

AMÉRIQUE (16)

Brésil (2)

Gœldi
Malgalhães

Chili (1)

Rivera

Cuba (1)

Garcia

États-Unis (6)

Agassiz, *M. H.*
Davenport
Garman
Moore
Ward
W. Stiles

Guatemala (1)

Rodriguez

Honduras (1)

Bellard

Mexique (2)

Dugès, *M. C.*
Herrera

République Argentine (1)

Lignières

Uruguay (1)

Arechavaleta.

LISTE DES MEMBRES DÉCÉDÉS

pendant l'année 1905.

1882. Lennier (G.).
1882. Maggi (Léopoldo).
1879. Mégnin (Pierre).
1884. Oustalet (Emile).
1889. Packard (A. S.).
1889. Preudhomme de Bore (A.).
1894. Sauzier (Théodore).
1886. Schlumberger (Charles).

BUREAU ET CONSEIL POUR L'ANNÉE 1906

Membres du Bureau :

Président	X. Raspail.
Vice-Présidents	G. Pruvôt.
	P. Marchal.
Secrétaire général	Dr J. Guiart.
Secrétaires	Dr Pellegrin.
	E. Brumpt.
Trésorier	L. Vignal.
Archiviste-Bibliothécaire	Hérubel.

Membres du Conseil :

1° Membres donateurs

S. A. S. le prince Albert Ier, de Monaco.
Mme R. Blanchard.
Prof. R. Blanchard.
A. Bonnet.
A. Brian.
Prince R. Bonaparte.
P. Carié.
Mme M. Chancel.
Ed. Chevreux.
G. Darboux.
Ph. Dautzenberg.
S. A. R. Ferdinand Ier de Bulgarie.
H. Gadeau de Kerville.
Bon J. de Guerne.
Dr J. Guiart.
A. Magne.
Meillassoux.
Bon de Rothschild.

2° Anciens présidents

Dr Trouessart.
Bavay.
Dr J. Richard.
E. Hérouard.
L. Joubin.

3° Membres élus

Pour 1904 :
G. Dollfus.
L. Petit.
E. Racovitza.
L. Vaillant.

Pour 1905 :
C. Alluaud.
H. Fischer.
P. François.
R. Kœhler.

Pour 1906 :
A.-L. Clément.
Prof. Coutière.
Prof. Y. Delage.
Dr F. Jousseaume.

PRÉSIDENTS D'HONNEUR

1894 A. Milne-Edwards, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

1895 A. Gaudry, membre de l'Institut, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

1896 A. Sabatier, professeur à l'Université de Montpellier, directeur et fondateur de la Station Zoologique de Cette.

1897 C. Van-Bambeke, professeur à l'Université de Gand.

1898 L. Bureau, directeur du Musée d'Histoire naturelle de Nantes.

1899 V. Fatio, de Genève.

1900 P. Hallez, professeur à l'Université de Lille.

1901 R. Blanchard, membre de l'Académie de Médecine, professeur à l'Université de Paris.

1902 E. Perroncito, professeur à l'Université de Turin.

1903 Ch. Schlumberger, ingénieur en chef de la Marine en retraite.

1904 E. Yung, professeur à l'Université de Genève.

1905 G. Neumann, professeur à l'Université de Toulouse.

1906 R. Bowdler Sharpe, directeur de la section ornithologique au Musée d'Histoire naturelle de Londres.

LISTE DES PRÉSIDENTS

DEPUIS LA FONDATION DE LA SOCIÉTÉ

MM.	MM.
1876. Vian († 1904).	1891. A. Railliet.
1877. Vian († 1904).	1892. Ph. Dautzenberg.
1878. F. Jousseaume.	1893. E. Oustalet († 1905).
1879. E. Perrier.	1894. L. Faurot.
1880. J. Vian († 1904).	1895. L. Vaillant.
1881. F. Lataste.	1896. E.-L. Bouvier.
1882. E. Simon.	1897. R. Moniez.
1883. J. Künckel d'Herculais.	1898. H. Filhol († 1902).
1884. M. Chaper. († 1896).	1899. Ch. Janet.
1885. P. Mégnin. († 1905).	1900. Y. Delage.
1886. P. Fischer († 1893).	1901. E. Trouessart.
1887. A. Certes († 1903).	1902. A. Bavay.
1888. J. Julien († 1897).	1903. J. Richard.
1889. G. Cotteau († 1894).	1904. F. Hérouard.
1890. J. de Guerne.	1905. L. Joubin.

1906. X. Raspail.

PRIX MALOTAU DE GUERNE FRÉDÉRIC JULES

(à décerner en 1907).

RÈGLEMENT

ARTICLE PREMIER.

La valeur du prix est de 600 francs. Il est triennal et décerné par la Société dans son Assemblée générale annuelle. Il est attribué successivement :

1° à des travaux de Zoologie portant sur les animaux terrestres ou d'eau douce ;

2° à un voyageur français, qui aura contribué à augmenter nos connaissances sur la Zoologie, particulièrement sur celle des colonies françaises. Il devra s'être tenu en rapports avec la Société au cours de ses voyages et avoir rapporté des collections zoologiques destinées aux Musées ou établissements publics français ;

3° à des travaux de Zoologie concernant les animaux marins.

ARTICLE 2.

Sont appelés à concourir pour les deux prix spécifiés aux paragraphes 1 et 3 de l'article précédent tous les Zoologistes, à quelque nationalité qu'ils appartiennent. Ils devront avoir moins de 35 ans au 1er janvier de l'année dans laquelle le prix sera décerné.

ARTICLE 3.

Les travaux présentés au concours seront manuscrits ou imprimés ; ils devront être en langue française. Les travaux imprimés devront avoir été publiés à une date postérieure au précédent concours de même nature. Les thèses, dissertations inaugurales et travaux analogues destinés à obtenir un titre universitaire ou professionnel sont exclus du concours.

ARTICLE 4.

Les travaux présentés ou proposés seront examinés par une Commission composée de trois Membres désignés par le Conseil.

En outre des trois Membres élus, M. le baron Jules de Guerne, fondateur du prix, le Président et le Secrétaire général de la Société font partie de droit de cette Commission. Les pouvoirs expirent avec l'Assemblée générale dans laquelle elle aura déposé son rapport. Elle statue en dernier ressort.

Article 5.

Dans le cas où la Commission déciderait de ne pas décerner le prix, les 600 francs seront reportés à une période triennale ultérieure et ajoutés de préférence au prix à décerner à un voyageur. Dans ce cas, le prix pourra être divisé.

Article 6.

Les travaux présentés au concours devront être adressés à la Société avant le 1er novembre qui précédera l'échéance du prix; la Commission compétente sera nommée par le Conseil dans la première quinzaine de novembre.

Article 7.

La Société se réserve le droit de faire paraître dans ses *Mémoires* les travaux manuscrits qui seraient couronnés. Dans le cas où cette publication aurait lieu, l'auteur ne pourrait publier ailleurs son travail sans l'assentiment de la Société.

Article 8.

Le prix sera décerné pour la première fois par la Société Zoologique de France dans son Assemblée générale de 1901. Il le sera ensuite tous les trois ans à la même époque.

Article 9.

En cas de désaccord au sein de la Commision sur l'interprétation du présent règlement, il en est référé au Conseil, qui statue en dernier ressort.

Prix décernés.

1901. Raymond Rollinat, à Argenton (Indre).
1904. Emile Brumpt, préparateur à la Faculté de Médecine de Paris.

En 1907 le prix sera décerné pour des travaux de Zoologie marine. Envoyer les travaux avant le 1er novembre 1906.

PRIX FRANÇOIS SECQUES

(à décerner en 1907).

RÈGLEMENT

La rente de cette somme est de 6 francs par an. Elle servira à l'achat d'une médaille d'argent qui sera décernée tous les trois ans à la séance générale.

Elle pourra être attribuée à un fonctionnaire colonial (civil ou militaire) qui aura le plus contribué à augmenter nos connaissances zoologiques par l'envoi de collections, soit à la Société Zoologique de France, soit au Muséum d'histoire naturelle de Paris, à condition que l'étude de ces collections ait été publiée dans les recueils de la Société Zoologique de France.

Pourront aussi concourir les instituteurs qui auront adressé à notre Société les notes les plus importantes sur la faune française.

Vu la modicité de la récompense, les voyageurs naturalistes à l'étranger, pourvus de missions officielles, à qui d'autres Compagnies réservent de plus grands avantages, ne pourront prendre part au concours.

PRIX DÉCERNÉS

1904. Louis BLAISE, lieutenant de vaisseau.

Séance du 9 janvier 1906.

PRÉSIDENCE DE MM. JOUBIN ET X. RASPAIL, PRÉSIDENTS.

Le professeur Joubin, président sortant, ouvre la séance et prononce le discours suivant :

« Mes chers confrères,

« Avant de transmettre à mon successeur la présidence de la Société Zoologique de France, que votre bienveillance m'avait confiée, je tiens à vous exprimer tous mes remercîments pour le très grand honneur que vous m'avez fait. J'en conserverai un souvenir d'autant plus agréable que la présidence d'une Société comme la nôtre, où règnent la confiance et la cordialité entre ses membres ne comporte aucune charge et crée d'affectueuses relations avec chacun d'eux. Je dois dire que notre sympathique secrétaire général s'ingénie à rendre au président sa tâche légère, aussi je profite de cette circonstance pour le remercier en votre nom et au mien du lourd travail qu'il accomplit pour nous.

« La Société Zoologique a vu, au cours de l'année qui s'achève, le nombre de ses membres s'accroître de vingt unités, ce qui est un beau chiffre, d'autant plus beau que les dames en constituent presque la majorité.

« Malheureusement la mort a fait parmi nos confrères de cruels ravages. Nous avons perdu le professeur Maggi, de l'Université de Pavie; M. Sauzier, membre depuis 1894; M. Lennier, directeur du Muséum d'histoire naturelle du Havre, membre de la Société Zoologique depuis 1882, renommé pour ses travaux de paléontologie; M. Preudhomme de Bore, récemment décédé à Genève, membre depuis 1889, connu par ses nombreux et beaux travaux d'entomologie. A cette liste déjà longue il faut encore ajouter Schlumberger, Oustalet et enfin Mégnin, qui s'est éteint le 31 décembre, et dont plusieurs d'entre nous ignorent peut-être encore le décès.

« Mon rôle n'est pas de faire en ce moment une notice nécrologique sur chacun de ces regrettés confrères. Je ne voudrais pas cependant les laisser partir sans essayer en quelques mots de vous faire sentir l'étendue de la perte que nous avons faite, plus particulièrement dans les trois derniers.

EMILE OUSTALET

Professeur au Muséum d'Histoire naturelle
Ancien Président de la Société Zoologique de France

1893

Heliog. Schutzenberger

« En Schlumberger, chacun de nous a perdu plus qu'un confrère, un vieil ami, affectueux et dévoué. Presque jusqu'à ses derniers jours il est venu fidèlement à nos séances nous apporter le charme de sa gaieté, de son esprit toujours jeune et de sa science aussi profonde que peu prétentieuse, qui voulait ignorer l'importance de ses magnifiques découvertes sur les Foraminifères.

« Le professeur Oustalet, qui fut en 1893 président de notre Société s'est éteint à la fin d'octobre après une courte maladie à laquelle ne furent pas étrangers les soucis que lui causait la charge écrasante de diriger la ménagerie du Muséum avec les moyens rudimentaires dont elle dispose. Vous avez tous présents à la mémoire ses beaux travaux sur les Oiseaux et la science zoologique a souvent profité de la notoriété et de la compétence reconnue universellement en ornithologie de son ancien président.

« M. Mégnin, qui depuis 1879 était membre de notre Société, et depuis 1897 membre de l'Académie de médecine dans sa section de médecine vétérinaire, laisse la réputation d'un parasitologue de haute valeur, dont les magnifiques travaux sont devenus classiques.

« Je ne veux pas insister davantage sur ces deuils, car le moment est venu de remettre à notre président la direction de la Société Zoologique.

« En choisissant pour le placer à notre tête M. Xavier Raspail, nous avons voulu rendre hommage à l'auteur des travaux ornithologiques et entomologiques si intéressants que notre confrère publie depuis vingt ans dans notre *Bulletin* et nos *Mémoires* où 52 notes attestent l'activité de sa production scientifique. Mais ce n'est pas seulement le zoologiste précis, consciencieux et ingénieux dans ses observations que nous avons voulu distinguer. Nous avons pensé que la Société Zoologique de France s'honorerait dans sa personne en contribuant à rendre, sous forme d'un hom mage au fils, une tardive justice à son illustre père François-Vincent Raspail, au savant incomparable qui, par tant de découvertes fut un précurseur génial, au naturaliste qui vit clairement le grand avenir de la médecine scientifique, qui posa les lois fondamentales de la théorie et de la pathololegie cellulaires et fonda l'antisepsie et l'asepsie.

« Sous de semblables auspices, la Société Zoologique de France ne peut que marcher vers les destinées toujours plus prospères que nos vœux lui réservent.

« Je vous invite, mon cher confrère, à venir prendre la place où la confiance et l'affection des membres de la Société Zoologique de France vous appellent. »

M. X. Raspail, président pour l'année 1906, prend place au fauteuil présidentiel. Il adresse tout d'abord ses plus vifs remercîments à son savant et sympathique prédécesseur, le professeur Joubin, pour l'hommage si éloquent qu'il vient de rendre à la mémoire de F.-V. Raspail et, en ce qui le concerne, pour l'éloge trop flatteur qu'il a bien voulu faire de ses modestes travaux. Il prononce ensuite l'allocution suivante :

« Mes chers Collègues,

« Lorsqu'en 1886, sous les auspices de notre regretté Président honoraire, M. Jules Vian, j'entrai dans la Société Zoologique de France, ma pensée ne pouvait prévoir qu'un jour viendrait où vos suffrages plus que bienveillants, m'appelleraient à la présider. Certes, à cette époque déjà éloignée de vingt années, il m'eût paru bien téméraire d'ambitionner jamais le grand honneur que vous venez de me faire. En vous en exprimant toute ma reconnaissance, permettez-moi d'en reporter une large part sur notre Conseil qui, en 1901, m'a désigné pour faire partie de ses membres et, en 1904, pour être élevé à la Vice-Présidence.

« Il serait vraiment présomptueux de ma part d'attribuer à mes seuls mérites une aussi flatteuse distinction, alors que notre compagnie compte tant de personnalités qui y ont plus de droits acquis que le modeste naturaliste que vous avez appelé à succéder à un éminent savant tel que le professeur Joubin, retardant ainsi d'un an la prise de possession du fauteuil présidentiel par un autre savant de marque, le professeur Pruvôt. Il me faut donc en chercher la raison dans les sympathies que j'ai rencontrées parmi mes collègues au cours des relations si précieuses que mon éloignement de Paris et un état de santé précaire ne m'ont pas permis de rendre plus actives et plus fréquentes. Parmi ces sympathies, je dois mettre au premier rang, non sans me sentir ému, celle que n'a cessé de m'accorder notre cher Secrétaire général honoraire, le professeur Raphaël Blanchard ; j'ai recueilli de sa part, à n'en pas douter, un reflet de la haute estime qu'il professait de longue date pour les travaux de mon illustre père, estime qu'il devait manifester, il y a deux ans, dans les *Archives de Parasitologie*, par une magistrale revendication en faveur de F. V. Raspail, de la priorité de découvertes qui ont donné aux sciences médicales une orientation aussi nouvelle que féconde. Il m'est agréable de comprendre dans un même sentiment de gratitude le Dr Jules Guiart, notre Secrétaire général, qui continue avec le dévouement que vous connaissez l'œuvre poursuivie pendant 22 années par son prédé-

cesseur, pour amener la Société Zoologique de France au rang qu'elle occupe parmi les Sociétés savantes de l'Univers.

« Pourquoi ici faut-il me souvenir des deuils qui ont atteint si cruellement notre Société en 1905! La mort survenue à quelques mois de distance de MM. Schlumberger et Oustalet ne peut que soulever d'unanimes et douloureux regrets parmi tous ceux qui ont eu la bonne fortune de connaître leur extrême affabilité et d'être à même d'apprécier leur haute valeur scientifique. Personnellement, je tiens à remercier le professeur R. Blanchard qui, au nom de la Société Zoologique, a éloquemment traduit ses sentiments sur la tombe de M. Schlumberger, notre regretté Trésorier, que nous acclamions en 1903 comme notre Président d'honneur et qui était bien le plus aimable et le plus aimé de nos collègues.

« En la personne du professeur Oustalet, l'ornithologie française fait une perte immense ; sa notoriété était grande à l'étranger, aussi sa disparition sera-t-elle vivement ressentie par tous les membres du Comité ornithologique international permanent, dont il a été le Président depuis le 2me Congrès de Budapest, en 1891, jusqu'à celui tenu à Paris en 1900, à la clôture duquel il transmit ses pouvoirs et la direction de l'*Ornis* au nouveau président du futur Congrès de Londres, le docteur Sharpe, le grand savant anglais que la Société Zoologique aura justement l'honneur de posséder pour présider l'Assemblée annuelle du 26 février prochain.

« La Zoologie dont nous sommes les fervents adeptes est, à mon avis, l'une des branches de l'histoire naturelle qui offre, pour les jeunes gens, le plus agréable moyen d'occuper avec profit leurs heures de liberté et leur temps de vacances ; ils s'adonneront d'abord à la capture des Papillons et des Coléoptères pour en faire des collections, mais bientôt ils élargiront leur champ d'investigation et seront entraînés à étudier les animaux au point de vue de leur organisation, de leurs rapports entre eux et de leur biologie ; plus tard, leur esprit dépassera les limites qu'ils s'étaient proposées pour se lancer dans les recherches et un courant d'idées auxquelles ils ne soupçonnaient pas devoir arriver.

« C'est ainsi que, dès la première heure, mes observations sur les mœurs des animaux me firent comprendre que c'était bien à tort qu'on leur refusait, même à ceux qui vivent dans notre intimité et que nous pouvons les mieux étudier, de posséder des facultés dont se croit seul favorisé l'Homme, infatué de sa supériorité intellectuelle. Les disciples de l'école de Descartes ne voulaient voir dans les êtres inférieurs que de simples machines dépourvues de sensibilité, de mémoire, de volonté et surtout d'intelligence :

tous leurs actes devaient se résumer en un mot : instinct. Mais l'instinct n'appartient-il pas à l'Homme au même titre qu'aux animaux; n'apparaît-il pas sous les mêmes formes dans les actes du premier aussi bien que dans ceux des seconds? Qui pourrait nier que chez tous deux l'instinct se manifeste par une impulsion aveugle, involontaire qui fait commettre souvent à l'Homme des actions auxquelles sa raison reste étrangère. Sous l'empire de la colère, des emportements de l'amour, de la jalousie, de la peur, du sentiment inconscient de la conservation, l'Homme se montre, dans certains cas, l'égal sinon l'inférieur des animaux et Ampère a dit avec grande raison : « Les êtres animés offrent dans leur en-« semble tous les degrés possibles de l'intelligence, depuis son « absence complète jusqu'à celle dont les hommes peuvent être « jaloux. »

« Aussi loin que remontent mes souvenirs d'enfance, j'y trouve des jalons qui m'ont tracé la voie dans cet ordre d'idées philosophiques. C'est en m'adonnant à l'étude de la Zoologie, non pas dans les livres et comme collectionneur, mais dans la nature même où les êtres dits inférieurs se montrent aux prises avec les luttes pour l'existence, que je suis arrivé à atteindre les hautes sphères de la philosophie sans plus m'en douter que M. Jourdain lorsqu'il faisait de la prose. Cela prouve qu'il n'y a pas des sciences indépendantes et abstraites, mais la science dont toutes les divisions s'enchaînent et se complètent les unes par les autres pour former une unité, une harmonie parfaite, en un mot l'ensemble splendide des connaissances humaines.

« Vous m'excuserez, mes chers collègues, d'effleurer ici ces graves questions qui ont soulevé jusqu'à ce jour tant de controverses passionnées, mais je devais vous montrer le vieil étudiant des merveilles de la nature que je suis, puisque vous lui avez conféré le titre envié de votre président.

« Souhaitons donc que le goût de l'étude de la Zoologie se développe et se propage dans la jeunesse et qu'elle devienne pour notre compagnie la source d'une pépinière de futurs collègues pleins d'ardeur à apporter à notre *Bulletin* et à nos *Mémoires* le bénéfice de leurs recherches et de leurs travaux. N'oublions pas que la vie d'une Société comme la nôtre est tout entière dans ses productions, que c'est par elle que les zoologistes des départements et de l'étranger sont surtout attirés et viennent grossir nos rangs. Aussi je fais appel à l'activité de tous, particulièrement à celle de nos plus jeunes collègues, à qui je rappellerai le vœu qu'exprimait en 1902, en prenant possession du fauteuil présidentiel, notre éminent

collègue le professeur Bavay, pour les engager à ne pas craindre d'apporter devant leurs aînés le fruit de leurs travaux, travaux dont ces derniers tireront eux-mêmes profit tout en pouvant éclairer les jeunes auteurs de leur expérience.

« La Société Zoologique qui embrasse tout le règne animal, ne peut manquer de matière pour en tirer d'intéressantes communications, alors que dans toutes les branches de la Zoologie il y a encore tant à découvrir, tant d'erreurs à faire disparaître. Si je prends l'ornithologie dont je me suis plus particulièrement occupé, on peut se convaincre qu'en ce qui concerne les mœurs des Oiseaux, les ornithologistes modernes ont peu modifié ce qu'en ont dit Aristote, Pline l'ancien, plus tard Aldrovande, Linné, Salerne, Pallos et, à une époque plus récente, les incomparables écrivains Buffon et Montbeillard. Préoccupés surtout de fonder de nouvelles méthodes de classification et d'y introduire de nombreuses et souvent abusives coupes génériques, l'histoire naturelle des Oiseaux d'Europe leur a parue trop familière pour ne pas être complète et, dès lors, leur attention s'est tournée vers les faunes exotiques qui venaient offrir à leurs études une source inépuisable de nouveautés. Déjà, dans ma jeunesse, je fus étonné, dès que je pus lire les auteurs latins, d'y trouver tout ce que j'avais lu dans les ouvrages les plus modernes d'ornithologie ; plus tard, je ne tardai pas à reconnaître que bien des faits nouveaux ne provenaient, le plus souvent, que de témoignages recueillis auprès de tiers peu familiarisés avec l'histoire naturelle et que c'est ainsi que se sont introduites, dans la science, des erreurs qui y subsistent encore de nos jours et qu'il est bien difficile de faire disparaître.

« Mes chers collègues, mon passage à la présidence ne saurait donner une plus grande impulsion à la prospérité de la Société Zoologique. Comme Président, je suis à l'honneur, mais en réalité, je serai bien peu à la peine, car vous ne l'ignorez pas, tout le labeur est assumé par notre Secrétaire général qui y apporte, sans compter, tout son dévouement, malgré ses absorbantes et multiples occupations. Mais, si je ne puis venir présider nos séances aussi souvent que je le voudrais et rivaliser, sous ce rapport, avec mon sympathique et très honoré prédécesseur, soyez bien assurés que j'apporterai tous mes efforts à l'accomplissement d'un mandat que je considère comme la plus belle récompense que je pouvais ambitionner au déclin de ma vie de fervent naturaliste. »

MM. R. Blanchard, Hérubel, et Vlès s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Secrétaire général annonce à la Société le décès de M. Pierre Mégnin, membre de l'Académie de Médecine et ancien Président de la Société Zoologique. Il représentait la Société aux obsèques et s'est fait son interprète près de la famille. Le portrait de Pierre Mégnin sera publié dans le Bulletin.

MM. Dalmon et Royer, présentés à la précédente séance, sont proclamés Membres de la Société Zoologique de France.

M. Bavay, au nom de M. Tillier, fait la communication suivante :

« Notre collègue Monsieur Tillier me prie de communiquer à la Société Zoologique le fait suivant, qui vient à l'encontre d'une affirmation émise par lui, d'une façon trop absolue, dans son travail publié dans nos *Mémoires* de 1902, sous le titre : *Le Canal de Suez et sa Faune icthyologique.*

« M. Tillier signalait l'absence de Squales dans le canal, malgré la présence des Poissons de ce groupe à Suez et à Port-Saïd, et il se demandait quelle cause pouvait les empêcher de s'engager dans ce chenal étroit et resseré. Il s'élevait contre le dire souvent répété que des Requins de la mer Rouge auraient pénétré dans la Méditerranée par le canal. Tous les Requins signalés à Alexandrie ou à Port-Saïd, qu'ils aient ou non causé des accidents, étaient de la Méditerranée. « Jamais, disait-il, un Requin, ni jeune, ni adulte, n'a été vu ni dans le canal, ni dans les lacs. »

« M. Tillier m'a envoyé ces temps derniers un très jeune Squale pris dans le grand lac Amer et ce spécimen soumis à l'examen de nos collègues, MM. Léon Vaillant et Pellegrin, a été reconnu par eux, à peu près avec certitude, malgré son jeune âge, pour être le *Carcharias acutus* de Kuypel, espèce de l'océan Indien, qui se rencontre aussi au Japon. »

M. Petit annonce la prise récente à Chatou (Seine-et Oise) d'une Mouette (*Larus canus*) portant à la patte une bague en métal blanc portant l'inscription suivante :

Le Dr Pellegrin fait une communication sur un Poisson volant des eaux douces africaines, le *Pantodon Buchholzi.*

Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts annonce que le 44e Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à la Sorbonne le mardi, 17 avril, à 2 heures. Les travaux se poursuivront jusqu'au 21 avril.

MM. Pellegrin et Trouessart sont délégués pour représenter la Société Zoologique de France à ce Congrès.

M. Hérubel, archiviste-bibliothécaire, présente la liste des publications périodiques reçues en échange pendant les années 1904 et 1905 (1).

EUROPE

France

Aix. — *Académie des sciences.*
Amiens. — *Mémoires de la Société linnéenne du Nord de la France*, XI, 1904.
Angers. — *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers*, XXII-(XXIII).
Arcachon. — *Travaux des laboratoires de la Société scientifique et Station Zoologique d'Arcachon*, Université de Bordeaux, VII, 1903.
Autun. — *Bulletin de la Société d'histoire naturelle*, XVI, 1903; XVII, 1904.
Auxerre. — *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne*, LVII, 1903; LVIII, 1904.
Besançon. — *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs*, VII, 1902; VIII, 1903-04.
Béziers. — *Bulletin de la Société des sciences naturelles*, XXV, 1904.
Bordeaux. — *Actes de la linnéenne*, VII, 1903; VIII, 1904.
Boulogne-sur-Mer. — *Annales de la station aquicole.*
Bourg. — *Bulletin de la Société des sciences naturelles et d'archéologie de l'Ain.*
Caen. — *Bulletin de la Société linnéenne de Normandie*, VII, 1903.
Caen. — *Mémoires de la Société linnéenne de Normandie*, VII, 1902; VIII, 1903-04.
Cette. — *Travaux du Laboratoire de Cette*, année 1905.
Chalon-sur-Saône. — *Bulletin de la Société des sciences naturelles de Saône-et-Loire*, N. S., X, 1904.
Charleville. — *Bulletin de la Société d'histoire naturelle des Ardennes*, IX, 1902.
Chateauroux. — *Bulletin du Musée municipal.*
Cherbourg. — *Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques*, XXIII, 1903; XXIV, 1904.
Dijon. — *Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres*, IX, 1903-04.
Gap. — *Bulletin de la Société d'études des Hautes-Alpes*, XXII, 1903.
Grenoble. — *Bulletin de la Société de statistique, des sciences naturelles et des arts industriels du département de l'Isère*, VII, 1903-04; VIII, 1905.
La Rochelle. — *Annales de la Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*, IX, 1903.
Le Havre. — *Recueil des publications de la Société havraise d'études diverses*, LXIX, 1902; LXX, 1903; LXXI, 1904.
Lille. — *Mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts.*
Lyon. — *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, L, N-S, 1903.

(1) Les Sociétés ou Académies avec lesquelles la Société Zoologique de France est en relations d'échanges sont priées de considérer l'insertion sur la présente liste comme un accusé de réception et de bien vouloir envoyer les numéros qui, n'ayant pas été reçus, ne figurent pas sur cette liste.

LYON. — *Annales de l'Université de Lyon*, N. S., I. Sciences, Médecine, fasc. 12 à 14, 1903; 15-17, 1904-1905.
MACON. — *Bulletin de la Société d'histoire naturelle.*
MARSEILLE. — *Annales du Musée d'histoire naturelle*, sect. Zoologie, VII, 1901-02; VIII, 1903; XI, 1904-05.
MARSEILLE. — *Bulletin de la Société de Géographie*, XXVII, 1903.
MARSEILLE. — *Bulletin de la Société scientifique industrielle*, XXXI, 1903.
MONTPELLIER. — *Mémoires de l'Académie des sciences et lettres*, section des sciences (2), III, N° 3, 1903; N° 4, 1904.
MOULINS. — *Revue scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, XVI, 1703; XVII, 1904; XVIII, 1905.
NANCY. — *Bibliographie anatomique*, XII, 1903; XIII, 1904; XIV, 1905.
NANTES. — *Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*, VIII, 1903; IX, 1904.
NANTES. — *Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, IV, 1904; V, 1905.
NICE. — *Annales de la Société des lettres et arts des Alpes-Maritimes*, XVIII, 1902-03.
PARIS. — *Annales de l'Institut national agronomique*, III, 1904.
PARIS. — *Annales des Sciences naturelles, Zoologie*, XIX, 1904; XXI, 1904; (9) I, N° 1, 1905.
PARIS. — *Archives de médecine navale*, LXXXI, 1904; LXXXII, 1905.
PARIS. — *Archives de Parasitologie*, VIII, 1903-04; IX, 1905.
PARIS. — *Archives de médecine et de chirurgie spéciales*, V 1904.
PARIS. — Association française pour l'avancement des sciences. *Compte rendu des sessions*, XXXII, Angers, 1903; XXXIII, Grenoble, 1904; XXXIV, Cherbourg, 1905.
PARIS. — *Bulletin de la Marine marchande*, VI, 1904; VII, 1905.
PARIS. — *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation de France*, L, 1903; LI, 1904; LII, 1905.
PARIS. — *Bulletin et Mémoire de la Société d'Anthropologie*, V, 1904.
PARIS. — *Bulletin de la Société de Géographie*, IX, 1904; V, 1904; XI et XII, 1905.
PARIS. — *Bulletin de la Société Géologique de France*, (4), IV, 1904.
PARIS. — *Bulletin de la Société Philomatique*, VI, 1903-04; VII, 1905.
PARIS. — *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, CXXXVIII, 1 à 26; CXXIX, 1 à 26, 1904; CXL, 1 à 26; CXLI, 1 à 26, 1905.
PARIS. — *Feuille des Jeunes Naturalistes*, (4), XXXIV, 1903.
PARIS. — *Journal de Conchyliologie*, LI, 1904; LII, 1904; LIII, N° 1 à 2, 1905.
PARIS. — *Journal de l'Association médicale mutuelle*, VII, 1904.
PARIS. — *Le Naturaliste*, (2), XXVI, 1904; XXVII, 1905.
PARIS. — *Ornis*, XII, 1903-1904.
PARIS. — *Recueil de médecine vétérinaire, Alfort.*
PARIS. — *Revue maritime et coloniale (section des pêches).*
PARIS. — *Revue scientifique*, (5), I et II, 1904; III et IV, 1905.
RENNES. — *Travaux scientifiques de l'Université de Rennes*, III, 1904-05.
ROUEN. — *Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles.*
SEMUR. — *Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles.*
TOULOUSE. — *Mémoires de l'Académie des sciences*, (10) III, 1903; (10) IV, 1904.
VIENNE. — *Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de l'Isère.*

Allemagne.

BERLIN. — *Helios*, XXI, 1904.
BERLIN. — *Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforchender Freunde*, 1903.
BERLIN. — *Sitzungsberichte der konigl. preussische Akademie der Wissenschaften.*

Berlin. — *Zoologische Museum : Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum*, III, 1904.

Berlin et Dresde. — *Abhandlungen und Berichte des Königl. Zoolog. anthrop. entomol. Muséums zu Dresden*, IX, XI, 1902-03.

Bonn. — *Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde in Bonn.*

Bonn. — *Verhandlungen des naturhistorischen Vereins*, LX, 1904-05.

Bremen. — *Abhandlungen von der Naturwissenschaftlichen Verein*, XVII, 1903; XVIII, 1904; XIX, 1905.

Chemnitz. — *Bericht der naturwissenschaftlicher Gesellschaft.*

Dantzig. — *Schiften der Naturforschenden Gesellschaft*, N. F., X, n° 4, 1902.

Dresden. — *Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft « Isis »*, années 1901-1904, nos 1-2, 1905.

Dresden. — *Abhandlungen und Berichte des königl. zoologischen und Anthropologiste-Ethnographiscen Museums zu Dresden*, IX, 1901.

Erlangen. — *Biologisches Centralblatt*, XXIII, nos 1 à 24, 1903; XXIV, 1904; XXV, 1 à 21, 1905.

Frankfurt am M. — *Abhandlungen von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.*

Frankfurt am M. — *Bericht der senckenbergirschen Naturforschenden Gesellschaft.*

Freiburg i. Br. — *Bericht der Naturfoschenden Gesellschaft*, 1904.

Giessen. — *Berichte der Oberhessischen Gesellschaft, für Natur-und Heilkunde.*

Giessen. — *Entomologische Zeitschrift*, XVIII, 1904.

Halle. — *Abhandlungen der Naturforschende Gesellschaft.*

Halle. — *K. Leopoldinisch-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher.*

Hamburg. — *Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein*, XIX, 1904.

Heidelberg. — *Verhandlungen des Naturhistorisch-Medicinischer Vereins.*

Jena. — *Jenaische Zeitschrift für naturwissenschaft*, N. F., XXXII, 1904; XXXIII, 1905.

Kierl. — *Schriften des Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.*

Leipzig. — *Zoologischer Anzeiger*, XXVII, 2 à 26, 1903-04; XXVIII, 1 à 26, 1904; XXIX, 1 à 19, 1905.

Leipzig. — *Zoologisches Centralblatt*, X, 24 à 26, 1903; XI à 26, 1984; XII, 1 à 26, 1905.

Marburg. — *Sitzungsberichte der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften.*

Munich. — *Abhandlungen der mathem, phisik. clase der königl. bayerisch. Akad. der Wissenschaften*, XXII, 2 part, 1903; XXIII, 1904.

Munich. — *Sitzungsberichte der Königl. bayer. Akad. der Wissensch.*, XXXIV, 1904.

Stuttgart. — *Beilage zu den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Würtemberg*, LX, 1904.

Stuttgart. — *Jahreshefte des Vereins*, LX, 1904.

Wiesbaden. — *Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde*, LVI, 1903; LVII, 1904.

Autriche-Hongrie.

Agram. —*Societas historico-naturalis croatica, Glasnik hrvatskoga Nararoslovnoga drustva*, XIV, 1903.

Budapest. — *Annales historico-naturales Muséi nationalis hungaria*, II, 1904.

Budapest. — *Aquila, a magyar ornythologiai Központ Folyoirata*, XI, 1904.

Cracovie. — *Académie des Sciences de Cracovie, Sprawozdanie komisyi fizio-grafurnej*, XXXVII, 1903.

Cracovie. — *Bulletin international de l'Académie des Sciences*, années 1904 et 1905.

CRACOVIE. — *Catalogue of polish scientific littérature, Katalog literatury naukowej polskiej*, IV, 1904.

GRAZ. — *Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark*, années 1904-1905.

INNSBRÜCK. — *Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins*, XXVIII, 1903-04.

KLAUSENBUR. (Kolozswart). — *Société du Musée de Transylvanie. Ertesito az Erdelyi Muzeum-Egylet-Orvos-Természet-Tud. Szakosztályról. — Sitzungsberichte der medicinish-naturwissenchaf, Section des Siebenbürgischen Museumvereins*, XXIV, 1902.

PRAG. — *Jahresbericht der königl-bömischen Gesellschaft der Wissenschaften*, année 1903.

PRAG. — *Sitzungsberichte der Mathem-Naturwiss-classe*, années 1903-1904.

SARAJEVO. — *Wissenschaftliche Mittheilungen du Musée de Bosnie et Herzégovine.*

TRIESTE. — *Museo civico di storia naturale.*

TRIESTE. — *Societa adriatica di science naturali.*

WIEN. — *Annalen der k. k. naturhistorischen Hofmuseums*, XV, 1900; XVII, 1901; XVII, 1902; XVIII, 1903; XIX, 1904.

WIEN. — *Mitteilungen der Erdlebten Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien*, XIV à XXVII, 1903 à 1905.

WIEN. — *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften*, CXLI, 1903; CXII, 1904.

WIEN. — *Verhandlungen der k. k. Zoologisch-botaniechen Gesellschaft*, LIII, 1903; LIV, 1904; CV, 1905.

Belgique.

BRUXELLES. — Académie royale des Sciences de Belgique; *Annuaire*, LXXI, 1904; LXXII, 1905 et *Bulletin de la classe des sciences*, année 1904-1905.

BRUXELLES. — *Annales de la Société royale Macologique de Belgique*, XXXVII, 1903-04.

BRUXELLES. — *Mémoires de la Société Entomologique de Belgique*, X et XI, 1903; *Annales de la Société Entomologique*, XLVII, 1903; X LVII, 1904.

Danemark.

COPENHAGUE. — *Bulletin de l'Académie royale des sciences et des lettres de Danemark*, année 1903,1904,1905, N° 2.

COPENHAGUE. — *Mémoires id.*, années 1905-1904.

COPENHAGUE. — Conseil permanent international pour l'exploration de la mer : *Bulletin des résultats acquis*, n^{os} 1, 2, 3, 1903-04; *Publications de circonstance*, n^{os} 6 à 20 (1904); 20 à 34 (1905); *Rapport et procès-verbaux des réunions du Conseil*, II (1903-1904), III (1902-03), IV (1904-05).

COPENHAGUE. — *Videnskabelige Meddelelser fra Naturhistorisk Forening*, années 1903-04-05.

Espagne.

BARCELONA. — *Bulletin de la Institucio catalana d'historia natural*, années 1904-1905.

MADRID. — *Annales de la Sociedad española de historia natural*, année 1903.

MADRID. — *Boletin de la Sociedad española de historia natural*, années 1903, 1904, 1905.

MADRID. — *Memorias de la Sociedad española de historia natural*, années 1904-1905.

Grande-Bretagne.

DUBLIN. — *The Economic Proceedings of the Royal Dublin Society*, I, (5), 1903; (6), 1904-05.
DUBLIN. — *The Irish Naturalist*, XIII, 1984; XIV, 1905.
DUBLIN. — *The Scientific Proceedings of the royal Dublin Society*, X, 1904; XI, 1904-05.
DUBLIN. — *The scientific Transactions of the royal Dublin Society*, 1903; X, 1904 et 1905.
EDINBURGH. — *Annals of the Scottisch natural History*, années 1904-05.
EDINBURHH. — *Proceedings of the Royal physical Society*, XIII, 1903-04; XV, 1905.
EDINBURHH. — *Proceedings of the Royal Society*, XXIII, 1899-1901.
EDINBURGH. — *Reports of the Royal College of Physicians Laboratory*, IX, 1904; X, 1905.
EDINBURGH. — *Transactions of the Royal Society*, XLIII, 1903.
GLASCOW, — *Transactions of the natural history Society of Glascow (including the Proceedings of the Society)*, VII, 1902; VIII, 1903.
LIVERPOOL. — *Proceedings and Transactions of the Liverpool Biological Society* XVIII, 1904; XIX, 1904-05.
LONDON. — *Journal of the Linnean Society*, XXIX, n° 188 à 193, 1904-05.
LONDON. — *Journal of the Royal microscopical Society*, 1904-05.
LONDON. — *Novitates Zoologicæ*, XI, 1904; XII, 1904.
LONDON. — *Proceedings of the Zoological Society*, année 1904; n° 1 et 2, 1905.
LONDON. — *Proceedings of the Linnean Society*, 1903.
LONDON. — *The Zoologist*, VIII, 1904; IX, 1905.
PLYMOUTH. — *Journal of Biological marine Association*, VI, 1900-03; VII, 1903-04.

Hollande.

AMSTERDAM. — *Natuurkundige Tijdschrift voor Nederlandich-Indie*, LXII, 1904.
AMSTERDAM. — *Académie des sciences, Jaarbrek.*
AMSTERDAM. — *Bijdragen tot de Dierkunde*, livraisons 17 et 18, 1893-1904.
LA HAYE. — *Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles*, publiées par la Société hollandaise des sciences exactes et naturelles de Haarlem, IX, 1904.
LEYDEN. — *Notes from the Leyden Museum*, XXIV, 1902-03; XXV, 1904; XXVI, 1905.
LEYDEN. — *Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging*, IX, 1904.
LEYDEN. — *Siboga-Expeditie*, livraisons 14 à 18, 1904; 19 à 26, 1905.

Italie.

ACIREALE. — *Accademia di scienze, lettere e arti dei Zelanti.*
BOLOGNA. — *Memorie della R. Academia delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, IX, 1901.
BOLOGNA. — *Rendiconto delle sessioni della R. Accademia delle Scienze dell, Istituto di Bologna*, N. S. IV, fasc. 3, marzo-aprile 1900.
CATANIA. — *Bolletino delle sedute della Accademia Gioenia di Scienze naturali*, LXXX à LXXXVI, 1903 à 1905.
FLORENCE. — *Monitore zoologico italiano.*
GENOVA. — *Atti dellä Societa Ligustica di Scienze naturali e geografiche*, XIV, 1903; XV, 1904; XVI, 1905.
MODÈNE. — *Atti e Memorie della Societa di naturalisti.*
NAPOLI. — *Bolletino della Societa di Naturalisti in Napoli.*
NAPOLI. — *Mittheilungen aus der Zoologischen Station.*
NAPOLI. — *Rendiconto dell' Accademia delle Scienze fisiche e matematiche* (3) X, 1904.

PADOVA. — *Atti e Bollettino della Societa veneto-trentina di scienze naturali.*
PAVIE. — *Societa toscana di scienze naturali.*
PORTO-MAURIZIO. — *Associazone scientifica ligure.*
ROMA. — *Atti della R. Accademia dei Lincei*, XIII, 1904; XIV, 1905.
ROMA. — *Memorie della pontificia Accademia dei nuovi Lincei*, XXII, 1904.
ROMA. — *Studi del Istituto zoologico della R. Universita.*
ROMA. — *Bolletino della Societa romana per gli studi zoologici.*
SIENA. — *Atti della R. Accademia dei Fisica-Critici*, (4), XVI, 1904.
TORINO. — *Atti della R. Accademia delle Scienze*, XXXIX, 1904; XI, 1905.
TORINO. — *Bolletino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata*, XVII, 1904.
TRIESTE, — *Alpi Giulie*, IX, 1904.
VENISE. — *Atti del Reale Istutito veneto di Scienze, lettere ed arti*, LXI, nos 1-9.

Monaco.

Résultats des Campagnes scientifiques accomplies sur ses Yachts l'*Hirondelle* et la *Princesse-Alice* par Albert Ier prince souverain de Monaco, fascicules XXV (Spongiaires), XXVI (Heteropodes), XXVII (Sephanophores), XXVIII (Méduses), 1904; XXIX (Oceanographie), XXX (Anthibataires), XXXI (Cétacés); 1905.

Norvège.

BERGEN. — *Museum Aarboog*, années 1904-1905.
BERGEN. — *Museum Aarrberetning for* 1902, mai 1903.
BERGEN. — *An account of the Crustacea of Norway*, V, 1904-05.
CHRISTIANIA. — Skriller, Videnskalis-Selskabet, années 1903-1904.

Roumanie.

BUCAREST. *Bulletin de la Société des Sciences de Bucarest*, nos 5-6, XII, 1903-04.
JASSY. — *Annales scientifiques de l'Université de Jassy*, III, 1904.

Russie.

HELSINGFORS. — *Societa pro fauna et pro flora fennica.*
IURIEV (DORPAT). — *Naturforschende Gesellschaft*; *Archiv für di Natürkunde.*
KAZAN. — *Mémoires scientifiques de l'Uuniversité impériale de Kazan*, LXXI, 1904.
KAZAN. — *Travaux de la Société des Naturalistes de l'Université impériale de Kazan*, XXXVI, 1903; XXXVII, 1904.
KAZAN. — *Supplément des Mémoires scientifiques*, IV, fasc. 3, 1903.
MOSCOU. — *Bulletin de la Société impériale des amis des sciences naturelles, anthropologie, ethnographie de l'Université de Moscou. Travaux de la section zoologique de la Société et Journal de la dite Société*, III, 1903.
MOSCOU. — *Bulletin de la Société impériale des Naturalistes*, XVII, 1903; XVIII, 1904.
SAINT-PÉTERSBOURG. — *Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie impériale des sciences*, VII, 1903; IX, 1904.
SAINT-PÉTERSBOURG. — *Bulletin de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg*, XVII, 1902.
SAINT-PÉTERSBOURG. — *Mémoires de l'Académie impériale des sciences*, XIII, 1903.
SAINT-PÉTERSBOURG. — *Travaux de la Société impériale des Naturalistes* de Saint-Pétersbourg : section de Botanique, XXIII, 1903; section de géologie et de minéralogie, XXXII, 1904; XXXIII, XXXV, 1905.

Suède.

LUND. — *Acta universitatis ludensis*, XXIX, 1903.
STOCKHOLM. — *Arkic för Zoologi*, II, 1904; III, 1905.
STOCKHOLM. — *Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens handlingar.*

Suisse.

BERNE. — *Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft*, année 1904.
GENÈVE. — *Archives des Sciences physiques et naturelles*, travaux des scéances annuelles, 1903.
GENÈVE. — *Mémoires de la Société de physique et d'histoire naturelle*, XXXV, 1904, fasc. I.
LAUSANNE. — *Bulletin de la Société Vaudoise des sciences naturelles*, (5), XXIX, nos 146-147, 1903; XXX, 1904; XXXI, 1905.
NEUFCHATEL. — *Société des sciences naturelles.*
ZURICH. — *Naturforschende Gesellschaft.*

AFRIQUE

BÔNE. — *Compte rendu des réunions de l'Académie d'Hippône.*
CAPE-TOWN. — *Annals of the South African Museum*, IV, 1903.
CONGO. — *Annales du Musée du Congo*, Malériaux pour la faune du Congo, Zoologie, série III, N° 1, 2, 3, 1904-05; série IV, 1905.

ASIE

Cambodge.

PNOM-PENH. — *Comité d'études agricoles, industrielles et commerciales du Cambodge.*

Ceylan.

COLOMBO. — *Journal of the royal asiatic Society, Ceylon branch.*

Cochinchine.

SAIGON. — *Bulletin de la Société des Études Indo-Chinoises*, n° 48, 1904.
SAIGON. — *Géographie physique, économique et historique de la Cochinchine*, fasc. X, XI, 1904; XII, 1905.

Indes orientales.

CALCUTTA. — *Proceeding of the asiatic Society of Bengal*, LXXII, 1903; LXXIII, 1904; LXXIV, 1905.
CALCUTTA. — *Journal of the asiatic Society of Bengal*, années 1903, 1904, 1905.

Japon.

TOKYO. — *Annotationes Zoologicæ Japonenses*, IV, 1903; V, n° 1, 2, 3, 4, 1904-05.
TOKYO. — *Zoological magazine.*
TOKYO. — *Journal and Calendar of the College of science, Imperial University.*

AMÉRIQUE

Brésil.

PARA. — *Boletin do Museu Paraense de historia natural e ethnografia*, III, 1902; IV, nos 1,2,3, 1903-04.
RIO DE JANEIRO. — *Revista do Museu nacional.*

Canada.

BROOKLYN. — *The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences, science Bulletin*, I, n° 2, 1902, à 7, 1905.
HALIFAX. — *Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science. Halifax, Nova Scotia*, XI, 1904.
OTTAWA. — *Catalogue of the Canadian Birds Geological Survey of Canada*, part III, 1904.
TORONTO. — *University of Toronto*. n° 3,4,5 (1904-05).

Chili.

VALPARAISO. — *Revista chilena de historia natural*, VIII, 1904; IX, 1905.
SANTIAGO. — *Actes de la Société scientifique du Chili*, XIII, 1903.

Costa-Rica.

SAN-JOSÉ. — *Informe del Museo nacional.*

États-Unis.

BALTIMORE. — *Memoirs from the biological Laboratory of the Johns Hopkins University*, VI, 1904.
BOSTON. — *Memoirs of the Boston Society of natural History.*
BOSTON. — *Proceedings of the american Academy of Arts and Siences*, 1er semestre, XXXIX, 1903; XL, 1904; XLI, 1905; nos 1 à 15.
BOSTON. — *Proceedings of Boston Society of natural History*, XXXI, 1903-1904; XXXII, 1905; nos 1 à 3.
CAMBRIDGE. — *Annal Report of the Museum of comparativé Zoology at Havard College*, 1903-04, 1904-05.
CAMBRIDGE. — *Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College*, XLII, 1903; XLIII à XLII, 1904-1905.
CAMBRIDGE. — *Mémoirs of the Museum of comparatire Zoology at Harvard College*, XXVI, n° 4, 1903 et XXVIII, 1903; XXIX, 1904-05.
MINNEAPOLIS (MINNESOTA). — *Geological and natural History Survey of Minnesota*, Zoological Series, V, 1904.
NEW-YORK. — *Annals of the New-York Academy of Sciences*, XV, part I, august 1903; Part II, 1904; XVI, 1904-1905.
NEW-YORK. — *Bulletin of the American Museum of natural History*, XX, 1904; XXI, 1905.
NEW-YORK. — *The american Museum of natural history*, années 1901, 1902, 1903, 1904.
PHILADELPHIE. — *The American Naturalist*, XXXVIII, 1904; XXXIX, 1905.
PHILADELPHIE. — *Proceedings of the Academy of natural Sciences*, LV, 1903; LVI, 1904; LVII, 1905.
PHILADELPHIE. — *Proceedings of the american philosophical Society held at Philadelphia for promoting useful knowledge*, XLII, 1903; XLIII, 1904; XLIV, 1905.
PITTSBURGH. — *Memoirs of the Carnegie Museum*, I, 1902; II, 1903, 1904, 1905.
ROCHESTER. — *Proceedings of the Rochester Academy of Sciences*, IV, 1903-1905.
SAN FRANCISCO. — *Memoirs of the California Academy of Sciences*, IV, 1904.
SAN SALVADOR. — *Anales del Museo Nacional*, I, 1903.
URBANA. — *Bulletin of the Illinois state laboratory of natural history*, VI, 1903; VII, 1904.
WASHINGTON. — *American monthly microscopical Journal*, XXIII, 1902.
WASHINGTON. — *Annual Report of the Bureau of Animal Industry, Department of Agriculture U. S. A.* XIX, 1902; XX, 1903; XXI, 1904; XXII, 1905.
WASHINGTON. — *Annual Report of the Smithsonian Institution*, VII, 1903; IX, 1905.

WASHINGTON. — *Bulletin of the Bureau of Animal Industry*, n° 40, 1904.
WASHINGTON. — *Proceedings of the U. S. National Museum*, 27, 1904; 28, 1905.

Mexique.

MEXICO. — *Boletin de la Comission de Parasitologia agricola*, II nos 1 à 7 et circulaire 2 à 29 (1903-1905).
MEXICO. — *La Naturaleza*, années 1900, 1901, 1903.

Uruguay.

MONTEVIDEO. — *Anales del Museo nacional*, Série III, IV, (1904-1905); V, 1905. Supplément : *Geografia fisica de las provincias de Paraguay*.

OCÉANIE

Australie.

MELBOURNE. — *Proceedings of the Royal Society of Victoria*, XV, XVI, 1903; XVII, 1904-05.
MELBOURNE. — *Victorian Naturalist*, XIX, 1903; XX, 1903-04; XXI, 1904-05; XXII, nos 1 à 7 1905.
SYDNEY. — *Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales*, XXXVI, 1903-04.
SYDNEY. — *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, XXVIII, 1904 et XXIX, 1905.
SYDNEY. — *Reccords of the Australian Museum*, V, 1903-04; VI, 1904-05.

Nouvelle-Zélande.

WELLINGTON. — *Transactions and Proceedings of the New-Zeelan Institute*, XXV, 1903; XXVI, 1904; XXVII, 1904-05.

RÈGLES INTERNATIONALES DE LA NOMENCLATURE ZOOLOGIQUE ADOPTÉES PAR LES CONGRÈS INTERNATIONAUX DE ZOOLOGIE

AVANT-PROPOS

S'il est vrai qu'on ne peut écrire correctement une langue dont on ignore la grammaire, il est tout aussi évident qu'on ne peut s'exprimer avec la précision désirable au sujet d'une science dont on ne connaît qu'imparfaitement le langage technique. La Nomenclature est la grammaire des Sciences naturelles : elle a été définie pour la première fois par LINNÉ dans la *Philosophia botanica*, en 1751, et appliquée tout d'abord au Règne végétal ; elle n'a été introduite d'une façon méthodique dans le Règne animal qu'en 1758 par le célèbre naturaliste suédois.

Depuis cette époque lointaine, la Zoologie a fait d'immenses

progrès; le nombre des espèces animales connues s'est accru dans des proportions considérables; la classification, alors à peine esquissée, a acquis une précision et une complication que Linné n'avait certainement pas prévues. Aussi les règles édictées par lui, tout en restant valables dans leur ensemble, sont-elles bien loin de répondre à toutes les exigences de la science moderne.

Plusieurs fois déjà, le besoin s'est fait sentir de remanier le code linnéen et la nomenclature s'est enrichie de règles nouvelles, répondant d'une façon plus ou moins heureuse aux besoins de l'époque. Jamais une telle nécessité n'a été plus impérieuse que dans les vingt dernières années, à la suite des découvertes résultant des grandes explorations sous-marines ou des expéditions effectuées au sein de continents jusqu'alors fermés aux nations civilisées.

De cette préoccupation sont nées, sans rappeller l'ancienne tentative de Rudolphi et pour s'en tenir aux propositions plus récentes:

1° les règles de Strickland, élaborées en 1842-1843 par une Commission dont Darwin faisait partie, règles qui furent adoptées en 1845 par l'*American Society of Geologists and Naturalists* et en 1846 par la *British Association for the Advancement of Science;*

2° les règles relatives à la paléontologie, élaborées par M. Douvillé et adoptées par le Congrès international de Géologie, réuni à Bologne en 1881;

3° les règles adoptées par la Société Zoologique de France, en 1881, sur la proposition et le rapport de Maurice Chaper, au nom d'une Commission dont R. Blanchard faisait partie;

4° les règles adoptées en 1885 par l'*American Ornithologists, Union* et concernant spécialement l'Ornithologie;

5° les règles adoptées en 1894 par la Société Zoologique allemande, d'après un rapport de J.-V Carus, L. Döderlein et K. Möbius.

6° les *Merton Rules*, concernant l'Entomologie, adoptées en 1896 par Lord Walshingham pour les publications issues de son Musée particulier.

On le voit, les propositions n'ont pas manqué; nous en pourrions citer d'autres encore (1), mais toutes ont eu le tort ou de s'appliquer à un groupe restreint du Règne animal, voire exclusivement aux fossiles, ou de n'être que l'expression d'opinions personnelles, ou

(1) Voir à ce propos le Rapport de R. Blanchard cité plus bas, *Bull. de la Soc. Zool. de France*, XIV, 1889, p. 213 et suiv.

de n'émaner que de Sociétés savantes agissant pour leur propre compte.

Un tel état de choses ne pouvait qu'être préjudiciable au progrès scientifique. On comprend donc que les fondateurs des Congrès internationaux de Zoologie aient considéré comme l'une des réformes les plus urgentes la refonte des règles de la Nomenclature zoologique, en envisageant le Règne animal dans son ensemble et en se plaçant à un point de vue international.

Le premier Congrès international de Zoologie se réunit à Paris en 1889. Le professeur R. Blanchard y présenta un rapport très documenté (1), dont la discussion exigea plusieurs jours. Malgré la diligence apportée à cette importante discussion, on ne put examiner qu'une partie du travail présenté et admettre qu'une partie des conclusions (2). La suite de la discussion fut renvoyée au deuxième Congrès, qui devait se réunir à Moscou en 1902.

Cette fois, le professeur R. Blanchard présenta, sur les questions restées en suspens, un nouveau rapport (3), dont la discussion détaillée occupa plusieurs séances. Les conclusions furent votées intégralement, à quelques modifications près (4).

Les Congrès internationaux de Zoologie avaient donc accompli une œuvre capitale : ils avaient établi un corps de règles qui réalisait un incontestable progrès. Ces règles furent adoptées par la Société Zoologique de France et d'autres Sociétés savantes, ainsi que par un certain nombre de Zoologistes.

Cependant, ces règles étaient sur certains points en désaccord avec celles que, d'une façon indépendante, la Société Zoologique allemande avait établies en 1894. L'entente était désirable : au troisième Congrès, réuni à Leyde en 1895, le professeur F.-E. Schulze se fit l'interprète de ce désir. Il proposa au Congrès « de nommer une Commission ayant pour rôle de chercher à réunir en un seul code, avec un texte commun rédigé en trois langues,

(1) R. Blanchard, De la Nomenclature des Êtres organisés. Rapport présenté au Congrès international de Zoologie. *Bulletin de la Soc. Zool. de France*, XIV, p. 212-282, 1889. — *Rapports présentés au Congrès international de Zoologie.* Paris, in-8° de 160 p. 1889 ; cf. p. 87-157. — *Compte rendu des Séances du Congrès international de Zoologie.* Paris, un vol. in-8° de 513 p. 1890 ; cf. p. 333-404.

(2) Règles de la Nomenclature des Êtres organisés, adoptées par le Congrès international de Zoologie. *Compte rendu des séances du Congrès internat. de Zoologie*, publié par R. Blanchard. Paris, au siège de la Société Zoologique de France, un vol. in-8°, 1890 ; cf. p. 419-424.

(3) R. Blanchard, Deuxième Rapport sur la Nomenclature des Êtres organisés. *Mémoires de la Soc. Zool. de France*, VI, p. 126-201, 1893.

(4) Règles de la Nomenclature des êtres organisés, adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie (Paris, 1889 ; Moscou, 1892). *Congrès internat. de Zoologie*, deuxième session, Moscou, 1892 ; cf. 2e partie, supplément, p. 72-83.

les règles établies et recommandées dans différents pays et dans différents idiomes pour la dénomination des formes animales ».

La proposition du professeur Schulze fut adoptée et, le 18 septembre 1895, fut élue une Commission composée de MM. R. Blanchard (Paris), J.-V. Carus (Leipzig), F.-A. Jentink (Leyde), P.-L. Sclater (Londres) et Ch. Wardell Stiles (Washington).

Cette commission se réunit à Baden-Baden, du 5 au 9 août 1897. Elle décida de proposer au quatrième Congrès, qui devait se réunir à Cambridge en 1898, la création d'une Commission internationale permanente, composée d'au moins sept membres, qui devrait connaître de toutes les propositions relatives à la Nomenclature adressées au cinquième Congrès et à tous les Congrès suivants ; elle devrait en outre faire au Congrès un rapport sur ces propositions. La commission résolut aussi de demander au Congrès de Cambridge d'interdire qu'aucun projet, modification, amendement ou addition concernant les règles de la Nomenclature adoptées par les Congrès internationaux fût porté devant le cinquième Congrès ou les Congrès subséquents, à moins d'avoir été soumis à la Commission internationale permanente, au moins un an avant la réunion du Congrès.

La conférence de Baden-Baden discuta encore le code de Nomenclature que le Congrès de Leyde l'avait chargée d'établir. Sauf sur des questions secondaires, elle adopta à l'unanimité un corps de règles qui devait être, et qui fut effectivement soumis au Congrès de Cambridge, en 1898. Il fut décidé en outre qu'il serait présenté au Congrès trois versions officielles de ces règles, la version allemande par le professeur J.-V. Carus, la version anglaise par le Dr Ch.-W. Stiles, la version française par le professeur R. Blanchard, et que, en cas de doute dans leur interprétation, le texte français ferait foi.

Ces décisions furent fidèlement exécutées. Les trois versions susdites furent publiées peu de temps après la conférence de Baden-Baden (1) et le Dr Ch-W. Stiles fit au Congrès de Cambridge un rapport sur les travaux de cette conférence.

M. Sclater fit alors la proposition de renforcer la Commission internationale permanente de la Nomenclature par la nomination

(1) Règles de la Nomenclature zoologique proposées au Congrès de Cambridge par la Commission internationale. *Bulletin de la Soc. Zool. de France*, XXII p. 173 185, 1897. Publié aussi à part, au siège de la Société Zoologique de France. — Report on rules of zoological nomenclature to be submitted to the Fourth international zoological Congress at Cambridge by the international Commission for

de dix membres nouveaux, de lui renvoyer toutes les questions relatives à la Nomenclature zoologique et de l'inviter à présenter un rapport définitif au cinquième Congrès international.

Cette motion ayant été adoptée, le Congrès de Cambridge procéda à l'élection des membres nouveaux et la Commission internationale permanente fut dès lors composée des quinze membres suivants : MM. R. Blanchard (Paris), J.-V. Carus (Leipzig), R. Collett (Christiania), R. Horst (Leyde), F.-A. Jentink (Leyde), F.-C. von Maehrenthal (Berlin), H. Saunders (Londres), F.-E. Schulze (Berlin), P.-L Sclater (Londres), D. Sharp (Cambridge), E. Simon (Paris), L. Stejneger (Washington), Ch.-W. Stiles (Washington), Th. Studer (Berne), et R.-R. Wright (Toronto).

Le professeur R. Blanchard fut élu Président de la Commission et le Dr Ch.-W. Stiles, Secrétaire.

Le cinquième Congrès se réunit à Berlin en 1901. Une section spéciale y fut constituée pour la Nomenclature; on en trouvera le procès-verbal dans les *Verhandlungen* (1). Le Congrès entendit un rapport du Dr Ch. W. Stiles sur les travaux de la Commission internationale permanente et décida de ne pas procéder provisoirement au remplacement de MM. Saunders et Sclater, démissionnaires. On adopta, entres autres, toutes les modifications que la Commission internationale avait approuvées à l'unaminité et qui avaient été soumises au Congrès de Cambridge sans soulever d'opposition. Enfin, une sous-commission, composée de MM. Blanchard, F.-C. von Maehrenthal et Ch.-W. Stiles, fut chargée :

1° De codifier les règles de la Nomenclature, en séparant les recommandations des règles;

2° De rédiger le texte officiel dans les langues allemande, anglaise et française;

3° D'introduire les corrections de rédaction qui seraient nécessaires, en tant qu'elles ne modifient pas les règles et recommandations.

La tâche ainsi définie était particulièrement délicate; elle ne pouvait se régler par correspondance et il était absolument nécessaire que les trois membres de la sous-commission pussent se réunir et consacrer à la revision dont ils étaient chargés tout le temps

zoological nomenclature. — Bericht über Regeln der zoologischen Nomenclatur dem Vierten internationalen zoologischen Congresse in Cambridge vozulegen von der Internationalen Nomenclatur-Commission. *Zoologischer Anzeiger*, XXI, p. 397-411, 1898. Publié aussi à part : Leipzig, Breitkopf und Härtel, in-8° de 33 p., 1898.

(1) *Verhandlungen des V. internationalen Zoologen-Congresses zu Berlin, 1901.* Iéna, G. Fischer, 1902; cf. p. 874-890.

nécessaire à un travail aussi difficile. Diverses circonstances s'opposèrent jusqu'à ce jour à leur rencontre; notamment, le Dr Ch. W. Stiles, rappelé en Amérique par ses fonctions aussitôt après le Congrès de Berlin, ne put revenir en Europe avant le Congrès de Berne (août 1904). C'est pourquoi le code des règles de la Nomenclature, dont le Congrès de Berlin avait décidé la publication, voit le jour avec un retard de trois années.

Par suite de la démission de MM. Saunders et Sclater, déjà sus-mentionnée, et par suite du décès du professeur J. V. Carus, la Commission internationale se trouvait réduite à douze membres. Un certain nombre de ceux-ci n'ayant pris part effectivement ni au Congrès de Berlin ni à celui de Berne, la Commission internationale a pensé qu'il était nécessaire de modifier son statut et de se diviser, par voie de tirage au sort, en trois sections, dont les fonctions cesseraient successivement tous les trois ans et qui seraient remplacées par des membres nouvellement élus, les membres sortants étant immédiatement rééligibles: de la sorte, la continuité de l'œuvre de la Commission se trouverait assurée.

Le Congrès de Berne, saisi de cette proposition, l'adopta par un vote unanime. Il fut donc procédé comme il vient d'être dit. Les douze membres de la Commission furent répartis par le sort en trois sections, la première cessant *ipso facto* ses fonctions; il fut ensuite procédé à l'élection de sept membres nouveaux, en sorte, qu'actuellement la Commission internationale permanente se trouve composée comme suit:

Série sortant en 1907.— R. Horst (Leyde), F.-A. Jentink (Leyde), D. Starr Jordan (Palo Alto, Calif.) F.-E. Schulze (Berlin), L. Stejneger (Washington, D. C.).

Série sortant en 1910.— R. Blanchard (Paris), L. Joubin (Paris), Ch. W. Stiles (Wasington, D. C.), Th. Studer (Berne) R.-R. Wright (Toronto).

Série sortant en 1913.— Ph. Dautzenberg (Paris), W.-E. Hoyle (Manchester), L. von Graff (Graz), F.-C. von Maehrenthal (Berlin), H.-F. Osborn (New-York).

La Commission a pour Président le professeur R. Blanchard et pour Secrétaires le professeur F.-C. von Maehrenthal et le Dr Ch.-W. Stiles. Ce Bureauconstitue un Comité exécutif qui centralise toutes les questions relatives à la Nomenclature et, suivant les circonstances, les résout ou les porte devant la Commission internationale permanente.

A la suite du sixième Congrès (15-20 août 1904), MM. Blanchard,

VON MAEHRENTHAL et STILES prolongèrent leur séjour à Berne, dans le but de s'acquitter de la tâche que leur avait confiée le Congrès de Berlin. Du 21 au 28 août, ils se réunirent journellement à l'Institut zoologique de l'Université. Aujourd'hui, leur mission est achevée et ils livrent à la publicité les *Règles internationales de la Nomenclature zoologique.*

Ces *Règles* sont rédigées en trois langues, conformément aux résolutions des Congrès, la version française faisant foi en cas d'incertitude, ainsi qu'en a décidé le Congrès de Cambridge. Elles représentent donc le code officiellement reconnu et adopté par les Congrès internationaux de Zoologie. Elles apportent, pour les besoins actuels de la Nomenclature zoologique, la solution la plus rationnelle en même temps que la plus pratique, autant que possible basée sur le bon sens et la stricte équité. Elles comprennent d'ailleurs deux sortes de formules, imprimées en caractères différents et, par conséquent, faciles à distinguer: les *Règles* proprement dites, dont l'application méthodique est éminemment désirable, puisqu'elle doit introduire dans la Zoologie une uniformité qui manque trop souvent et les *Recommandations*, qui ne sont autre chose que des conseils dictés par l'expérience et le sentiment de la justice.

En promulguant aujourd'hui ces *Règles internationales*, les Congrès internationaux de Zoologie n'ont pas d'ailleurs la prétention d'avoir accompli une œuvre définitive. De même que les règles qui suffisaient du temps de Linné ne sauraient répondre à nos besoins, de même le code qui nous paraît être adéquat à nos préoccupations actuelles sera sûrement jugé insuffisant par nos successeurs. La Science marche : elle soulève des questions nouvelles, auxquelles il faut trouver des solutions nouvelles.

Il est d'ailleurs impossible de contraindre les Zoologistes des différents pays à faire usage des *Règles* ci-dessous et la Commission internationale est bien loin de songer à prendre des résolutions comminatoires, qui ne sauraient avoir de sanction pratique. Elle estime simplement qu'il suffit de faire appel au bon sens des Zoologistes et d'invoquer l'intérêt que leur inspire la Science, pour les déterminer à faire désormais usage de règles longuement délibérées par des savants de tous pays et ayant pour but unique d'établir entre les Naturalistes des diverses contrées une uniformité de langage, sans laquelle la Science ne saurait être qu'un chaos de vaines paroles.

La Commission internationale, telle qu'elle est actuellement constituée, a pour fonction essentielle de centraliser et d'étudier toutes les questions relatives à la Nomenclature qui peuvent surgir

d'un jour à l'autre ; elle les étudie dans l'esprit le plus modéré et avec le souci de maintenir dans la Nomenclature les principes conservateurs, sans lesquels il ne peut y avoir ni uniformité ni tradition.

Tout Zoologiste a le droit, nous dirions presque le devoir, de lui soumettre les difficultés qui s'offrent à lui: elle est, non pas un Tribunal rendant des arrêts sans appel, mais un Conseil de personnes de bonne volonté, ayant fait une étude spéciale des principes de la Nomenclature et rompues aux difficultés que présente leur application pratique ; elle examine avec impartialité les questions qui lui sont soumises, cherchant les résolutions les plus judicieuses, conformément aux règles adoptées, et les soumettant, par un rapport motivé, au Congrès international, qui décide en parfaite connaissance de cause.

Vu la dispersion de ses divers Membres, la Commission internationale permanente est officiellement représentée par son Comité exécutif, auquel doit être adressée toute communication. Celui-ci ne peut étudier utilement les questions qui lui sont soumises que si elles lui parviennent au moins un an avant le Congrès triennal.

La Commission permanente est dès à présent saisie de questions très importantes, qui ne pourront venir en discussion que devant le septième Congrès, qui doit se réunir à Boston en 1907. Pour rendre cette discussion plus féconde, elle est résolue à donner aux propositions qui lui sont soumises une publicité assez prochaine pour que tous les Zoologistes s'intéressant aux questions soulevées puissent lui adresser en temps utile leurs observations. Il en sera tenu le plus grand compte et sans doute, dans plus d'une circonstance, la solution cherchée sera suggérée par une communication émanant de Naturalistes étrangers à la Commission.

En faisant ainsi appel au concours éclairé de tous les Zoologistes, en tenant, lors de chaque Congrès, des séances plénières où tous pourront venir prendre part aux discussions, la Commission permanente internationale a conscience de faire une œuvre des plus utiles et de travailler ainsi à établir une entente chaque jour plus complète sur l'une des questions les plus délicates et les plus capitales de la Zoologie.

Le Président de la Commission internationale permanente de la Nomenclature Zoologique,

Professeur Raphaël BLANCHARD.

RÈGLES ET RECOMMANDATIONS

Considérations générales.

ARTICLE PREMIER. — La Nomenclature zoologique est indépendante de la Nomenclature botanique, en ce sens qu'un nom d'animal ne peut être rejeté pour ce seul motif qu'il est identique à un nom de plante. Mais si un être est transporté du Règne végétal dans le Règne animal, ses noms botaniques sont incorporés à la Nomenclature zoologique avec tous leurs droits à la priorité. Si un être est transporté du Règne animal dans le Règne végétal, ses noms zoologiques sont maintenus dans la Nomenclature zoologique.

RECOMMANDATION. — On doit éviter d'employer en Zoologie des noms génériques existant déjà en Botanique.

ART. 2. — La dénomination scientifique des animaux est uninominale pour le sous-genre et tous les groupes supérieurs ; binominale pour l'espèce ; trinominale pour la sous-espèce.

ART. 3. — Les noms scientifiques des animaux sont des mots latins ou latinisés, ou considérés et traités comme tels, au cas où ils ne seraient pas d'origine classique.

Du nom de Famille et de Sous-Famille.

ART. 4. — Le nom de la famille est formé en ajoutant la désinence *idae*, celui de la sous-famille en ajoutant la désinence *inae* au radical du nom du genre servant de type.

ART. 6. — Le nom d'une famille ou d'une sous-famille doit être changé, quand le nom du genre servant de type est lui-même changé.

Du nom de Genre et de Sous-Genre.

ART. 6 — Les noms des genres et des sous-genres sont soumis aux mêmes règles ; ils sont coordonnés au point de vue de la nomenclature, c'est-à-dire de même valeur.

ART. 7. — Un nom générique passe au rang de nom subgénérique, quand le genre passe au rang de sous-genre, et réciproquement.

ART. 8. — Le nom générique consiste en un mot unique, simple ou composé, écrit par une première lettre capitale et employé comme substantif au nominatif singulier. Exemples : *Canis*, *Perca*, *Ceratodus*, *Hymenolepis*.

Recommandations. — On peut prendre comme noms génériques :

a. Des susbtantifs grecs, pour lesquels les règles de la transcription latine seront suivies (voir Appendice F). Exemples : *Ancylus*, *Amphibola*, *Aplysia*, *Pompholyx*, *Physa*, *Cylichna*.

b. Des mots grecs composés, dans lesquels l'attribut sera placé avant le mot principal. Exemples : *Stenogyra*, *Pleurobranchus*, *Tylodina*, *Cyclostomum*, *Sarcocystis*, *Pelodytes*, *Hydrophilus*, *Rhizobius*.

On peut néanmoins admettre des mots formés sur le modèle du mot *Hippopotamus*, c'est-à-dire dans lesquels l'attribut est après le mot principal. Exemples : *Philydrus*, *Biorhiza*.

c. Des substantifs latins. Exemples : *Ancilla*, *Auricula*, *Dolium*, *Harpa*, *Oliva*. Les adjectifs (*Prasina*) et les participes passés (*Productus*) ne sont pas recommandables.

d. Des mots latins composés. Exemples : *Stiliger*, *Dolabrifer*, *Semifusus*.

e. Des dérivés des mots grecs ou latins exprimant la diminution, la comparaison, la ressemblance, la possession. Exemples : *Dolium*, *Doliolum*; *Strongylus*, *Eustrongylus*; *Limax*, *Limacella*, *Limacia*, *Limacina*, *Limacites*, *Limacula*; *Lingula*, *Lingulella*, *Lingulepis*, *Lingulina*, *Lingulops*, *Lingulopsis*; *Neomenia*, *Proneomenia*; *Buteo*, *Archibuteo*; *Gordius*, *Paragordius*, *Polygordius*.

f. Des noms mythologiques ou héroïques. Exemples : *Osiris*, *Venus*, *Brisinga*, *Velleda*, *Crimora*. Ces noms prennent une désinence latine, quand ils ne l'ont pas déjà (*Ægirus*, *Göndulia*).

g. Des noms de personnes en usage dans l'antiquité. Exemples : *Cleopatra*, *Belisarius*, *Melania*.

h. Des noms patronymiques modernes. On leur adjoint alors une désinence qui leur donne la signification d'une dédicace :

α. Tout nom terminé par une consonne prend la désinence *ius*, *ia*, *ium*. Exemples : *Selysius*, *Lamarckia*, *Köllikeria*, *Mülleria*, *Stâlia*, *Krøyeria*, *Ibañezia*.

β. Tout nom terminé par l'une des voyelles *e*, *i*, *o*, *u*, *y* prend simplement la désinence *us*, *a*, *um*. Exemples *Blainvillea*, *Wycillea*, *Cavolinia*, *Fatioa*, *Bernaya*, *Quoya*, *Schulzea*.

γ. Tout nom terminé par *a* prend la désinencece *ia*. Exemple : *Danaia*.

δ. Les particules sont exclues des noms génériques empruntés à des noms d'Homme, mais les articles sont incorporés à ces noms. Exemples : *Blainvillea*, *Benedenia*, *Chiajea*, *Lacepedea*, *Dumerilia*.

ε. Pour les noms patronymiques à double vocable, un seul des noms composants doit être pris comme non générique. Exemples : *Selysius*, *Targionia*, *Edwardsia*, *Duthiersia*.

ζ. Les noms propres ne doivent pas entrer dans la formation de mots composés. Exemples : *Eugrimmia*, *Buchiceras*, *Heromorpha*, *Möbiusispongia*.

i. Des noms de navires, qui sont traités de la même manière que les noms mythologiques (*Vega*) ou que les noms patronomyques modernes.

Exemples : *Blakea, Hirondellea, Challengeria.*

j. Des noms barbares, c'est-à-dire d'origine non classique. Exemples : *Vanikoro, Chilosa.* De tels noms peuvent recevoir une désinence latine. Exemples : *Yetus, Fossarus.*

k. Des noms formés par un assemblage quelconque de lettres. Exemples : *Neda, Clanculus, Salifa, Torix.*

l. Des noms formés par anagramme. Exemples : *Dacelo, Verlusia, Linospa.*

Art. 9. — Quand un genre est subdivisé en sous-genres, le nom du sous-genre typique est le même que celui du genre (voy. art. 25).

Art. 10 — Le nom du sous-genre, quand il est utile de le citer, se place en parenthèse entre les noms générique et spécifique. Exemple : *Vanessa* (*Pyrameis*) *cardui.*

Du nom d'Espèce et de Sous-Espèce.

Art. 11. — Les noms spécifiques et subspécifiques sont soumis aux mêmes règles et recommandations ; ils sont coordonnés au point de vue de la nomenclature, c'est-à-dire de même valeur.

Art. 12. — Un nom spécifique passe au rang de nom subspécifique, quand l'espèce passe au rang de sous-espèce, et réciproquement.

Art. 13. — Les noms de personnes employés comme noms spécifiques peuvent être écrits par une première lettre capitale ; tous les autres noms spécifiques s'écrivent par une petite lettre initiale. Exemples : *Rhizostoma Cuvieri* ou *Rh. cuvieri, Francolinus Lucani* ou *F. lucani, Hypoderma Diana* ou *H. diana, Laophonte Mohammed*, ou *L. mohammed, Œstrus ovis, Corvus corax.*

Art. 14. — Les noms spécifiques sont :

a. Des adjectifs s'accordant en genre avec le nom générique. Exemple : *Felis marmorata.*

b. Des substantifs au nominatif, accolés par voie d'apposition au non générique. Exemple : *Felis leo.*

c. Des substantifs au génitif. Exemple : *rosae, sturionis, antillarum, galliae, sancti-pauli, sanctae-helenae.*

Quand il s'agit d'exprimer une dédicace à une ou plusieurs personnes, le génitif suit les règles de la déclinaison latine, si le nom dont il s'agit a été employé et décliné en latin. Exemples : *Plinii, Aristotelis, Victoris, Antonii, Elisabethae, Petri* (prénom).

Quand il s'agit de dédier une espèce à une personne portant un nom moderne, le génitif est toujours formé par l'addition au nom exact et complet de la personne, d'un *i*, quand celle-ci est un homme, ou de *ae*, quand c'est une femme, même si le nom est d'ap-

parence latine ; il est mis au pluriel, quand la dédicace est faite à plusieurs personnes du même nom. Exemples : *Cuvieri*, *Möbiusi Nuñezi*, *Merianae*, *Sarasinorum*, *Bosi* (et non *Bovis*), *Salmoni* (et no *Salmonis*.

Recommandation. — Le meilleur nom spécifique est un adjectif latin court, d'une consonance agréable et d'une prononciation facile. On peut admettre cependant des mots grecs latinisés ou des mots barbares Exemples : *gymnocephalus, echinococcus, ziczac, aguti, hoactli, urubitinga.*

Art. 15. — Des dénominations spécifiques à vocable double, qui résultent d'une dédicace à une personne dont le nom est double ou d'une comparaison avec un objet simple, ne font pas exception à l'article 2. Dans ce cas, les deux mots qui composent le nom spécifique sont réunis par un trait d'union ou écrits en un seul mot. Exemples : *Sanctae-Catharinae* ou *sanctæcatharinae, Jan-Mayeni* ou *janmayeni, cornu-pastoris*, ou *cornupastoris, cor-anguinum* ou *coranguinum, cedo-nulli* ou *cedonulli.*

On ne peut admettre comme nom spécifique des expressions telles que *rudis planusque.*

Art. 16. — Les noms géographiques conservent la forme substantive et sont mis au génitif, ou bien sont transformés en adjectifs. Exemples : *sancti-pauli, sanctae-helenae, edwardiensis, diemenensis, magellanicus, burdigalensis, vindobonensis.*

Recommandations. — On doit préférer aux formes plus récentes les noms géographiques employés par les Romains ou par les écrivains latins du moyen âge. Des noms tels que *bordeausiacus* et *viennensis* sont vicieux, mais ne peuvent être rejetés pour cette seule raison.

Art. 17. — S'il y a lieu de citer le nom subspécifique, ce nom vient à la suite du nom spécifique, sans interposition d'aucun signe de ponctuation. Exemple : *Rana esculenta marmorata* Hallowell ; et non *Rana esculenta* (*marmorata*) ou *Rana marmorata* Hallowell.

Art. 18. — La notation des hybrides peut se faire de plusieurs manières ; dans tous les cas, le nom du procréateur mâle précède celui du procréateur femelle, avec ou sans addition des signes sexuels :

a. Les noms des deux procréateurs sont réunis par le signe de multiplication ×. Exemple : *Capra hircus* ♂ × *Ovis aries* ♀, et *Capra hircus* × *Ovis aries* sont deux formules également bonnes.

b. On peut tout aussi bien noter les hybrides à l'aide d'une fraction dont le numérateur est représenté par le procréateur

mâle et le dénominateur par le procréateur femelle. Exemple : $\frac{Capra\ hircus}{Ovis\ aries}$. Cette seconde méthode est plus avantageuse, en ce qu'elle permet d'indiquer le nom de l'auteur qui, le premier, dans une publication, a reconnu comme telle la forme hybride. Exemple : $\frac{Bernicla\ canadensis}{Anser\ cygnoides}$ Rabé.

c. L'emploi des formules de ce second type est aussi préférable, quand l'un ou l'autre des procréateurs est lui-même un hybride. Exemple : $\frac{Tetrao\ tetrix \times Tetrao\ urogallus}{Gallus\ gallus}$.

Dans ce dernier cas, cependant, on peut aussi faire usage de la parenthèse. Exemple : (*Tetrao tetrix* × *Tetrao urogalus*) × *Gallus gallus*.

d. Quand les procréateurs d'un hybride ne sont pas reconnus comme tels, celui-ci prend provisoirement un nom spécifique, comme s'il s'agissait d'une véritable espèce, c'est-à-dire d'un être non hybride, mais le non générique est précédé du signe de multiplication ×. Exemple : × *Coregonus dolosus* Fatio.

Formation, dérivation et orthographe des noms zoologiques.

Art. 19. — L'orthographe originelle d'un nom doit être conservée, à moins qu'il ne soit évident que ce nom renferme une faute de transcription, d'orthographe ou d'impression.

Recommandation. — Il est recommandable d'écrire les noms scientifiques dans un autre caractère que le texte courant. Exemple : La *Rana esculenta* Linné, 1758, vit en Europe.

Art. 20. — Pour la formation de noms empruntés aux langues s'écrivant avec l'alphabet latin, on conserve l'orthographe originale, y compris les signes diacritiques. Exemples : *Selysius, Lamarckia, Köllikeria, Mülleria, Stâlia, Krøyeria, Ibañezia, Möbiusi, Mediči, Čžjžeki, spitzbergensis, islandicus, paraguayensis, patagonicus, barbadensis, färöensis.*

Recommandations. — Les préfixes *sub* et *pseudo* ne peuvent entrer en composition qu'avec des adjectifs ou des substantifs, latins pour le premier, grecs pour le second; ils ne peuvent entrer en composition avec des noms propres. Exemples : *subviridis, subchelatus, Pseudacanthus, Pseudophis, Pseudomys.* Des dénominations telles que *sub-Wilsoni* ou *pseudo-grateloupana* ne sont pas recommandables.

Les désinences *oides* et *ides* ne peuvent entrer dans la composition qu'avec un substantif grec ou latin. On peut les combiner à un nom propre.

Les noms géographiques et patronomyques empruntés à des pays qui n'ont pas d'écriture propre ou qui ne font pas usage des caractères latins, sont transcrits d'après les règles adoptées par la Société de géographie de Paris (voir Appendice G).

Du nom d'Auteur.

Art. 21. — Doit être considéré comme l'auteur d'un nom scientifique celui qui l'a publié le premier, en l'accompagnant d'une indication, d'une définition ou d'une description. Mais s'il ressort clairement de la publication, que ce n'est pas l'auteur de celle-ci, mais bien un autre auteur qui est le créateur du nom, ainsi que de l'indication, de la définition ou de la description, ce dernier auteur doit être considéré comme l'auteur légitime du nom.

Art. 22. — Le nom de l'auteur, quand il est utile de le citer, fait suite au nom scientifique, sans interposition d'aucun signe de ponctuation ; si d'autres indications sont utiles (date, *sp. n.*,*emend.*, *sensu stricto*, etc.), elles suivent le nom de l'auteur, mais en sont séparées par une virgule ou une parenthèse. Exemples: *Primates* Linné, 1758 ; *Primates* Linné (1758).

Recommandation. — Lorsque le nom de l'auteur d'un nom scientifique est cité en abrégé, on doit se conformer à la liste d'abréviations publiée par le Musée Zoologique de Berlin (1).

Art. 23. — Quand une espèce est transférée dans un genre autre que celui où son auteur l'avait placée, ou quand le nom spécifique est combiné avec un nom générique autre que celui auquel il était primitivement accolé, le nom de l'auteur de ce nom spécifique est conservé dans la notation, mais mis entre parenthèse. Exemples: *Tænia lata* Linné, 1758, et *Dibothriocephalus latus* (Linné, 1758) ; *Fasciola hepatica* Linné, 1758, et *Distoma hepaticum* (Linné, 1758).

S'il y a lieu de citer l'auteur de la nouvelle combinaison, son nom fait suite à la parenthèse. Exemple: *Limnatis nilotica* (Savigny, 1820) Moquin-Tandon, 1826.

Art. 24. — Quand une espèce vient à être divisée, l'espèce restreinte, à laquelle est attribué le nom spécifique primitif, peut recevoir une notation indiquant tout à la fois le nom de l'auteur

(1) *Liste der Autoren zoologischer Art-und Gattungsnamen zusammengestellt von den Zoologen des Museums für Naturkunde in Berlin*, Berlin, 2. vermehrte Auflage, in-8°, 1896.

qui a établi l'espèce primitive et le nom de celui qui a effectué la division de cette espèce. Exemple: *Tænia solium* Linné, partim, Göze.

Loi de Priorité.

Art. 25. — Le nom adopté pour chaque genre et chaque espèce ne peut être que celui sous lequel ils ont été le plus anciennement désignés, à la condition :

a. Que ce nom ait été divulgué dans une publication où il aura été accompagné d'une indication, d'une définition ou d'une description ;

b. Que l'auteur ait appliqué les principes de la nomenclature binaire.

Applications de la loi de Priorité.

Art. 26. — La dixième édition du *Systema naturae* de Linné (1758) est l'ouvrage qui a inauguré l'application générale de la Nomenclature binaire en zoologie. La date de 1758 est donc acceptée comme point de départ de la Nomenclature zoologique et comme entrée en vigueur de la loi de priorité.

Art. 27. — La loi de priorité prévaut et, par conséquent, le nom le plus ancien est conservé ;

a. Quand une partie quelconque d'un animal a été dénommée avant l'animal lui-même ;

b. Quand la larve a été dénommée avant l'adulte ;

c. Quand les deux sexes d'une même espèce ont été considérés comme des espèces distinctes ou même comme appartenant à des genres distincts ;

d. Quand l'animal présente une succession régulière de générations dissemblables, ayant été considérées comme appartenant à des espèces ou même à des genres distincts.

Art. 28. — Un genre formé par la réunion de deux ou plusieurs autres genres ou sous-genres prend le nom du plus ancien des genres ou sous-genres qui le composent. Si les noms sont de la même date, celui qui a été choisi par le premier reviseur doit être maintenu.

Cette même règle doit être appliquée quand deux ou plusieurs espèces ou sous-espèces sont réunies en une seule.

Recommandation. — En l'absence de toute revision antérieure, on recommande de fixer comme suit la préséance :

a. Le nom à l'appui duquel une espèce typique est désignée, s'il s'agit

d'un nom du genre. Si tous les genres possèdent ou non une espèce typique, on adopte le nom de celui dont la diagnose est le plus exacte ;

b. Le nom accompagné d'une figure et d'une diagnose, de préférence à celui qui n'est accompagné que d'une figure ou d'une diagnose, s'il s'agit d'un nom spécifique ;

c. Toutes choses égales d'ailleurs, le nom cité en premier lieu dans la publication.

ART. 29. — Quand un genre est subdivisé en deux ou plusieurs autres, son nom est maintenu à l'une des subdivions, Si le type du genre était primitivement désigné, l'ancien nom générique appartient à celle des subdivisions qui renferme le type originaire.

ART. 30. — Quand le type originaire du genre n'est pas indiqué, l'auteur qui, le premier, subdivise le genre, peut appliquer le nom ancien à telle subdivision qu'il juge convenable, et cette attribution ne peut être modifiée ultérieurement.

Dans aucun cas, cependant, on ne peut attribuer le nom générique ancien à un groupe ne renfermant aucune des espèces originairement incluses dans le genre. On ne peut non plus choisir comme type une espèce qui n'était pas contenue primitivement dans le genre ou que l'auteur du nom générique rapportait avec doute à ce genre.

RECOMMANDATIONS. — Pour le choix d'un type, on se guidera d'après les considérations suivantes :

a. Prendre pour type l'espèce portant le même nom que le genre, que le nom spécifique soit valable ou synonyme ;

b. Prendre pour type l'espèce que l'auteur primitif a étudiée, à moins qu'il ne puisse être définitivement prouvé que son attention se portait plus particulièrement sur quelque autre espèce ;

c. Si le genre primitif a déjà été subdivisé, sans désignation des types, la manière de déterminer le type d'un genre donné consiste à procéder par voie d'élimination, c'est-à-dire à mettre successivement hors de cause toutes les espèces déjà transportées dans d'autres genres : on se trouve ainsi en présence d'un nombre restreint d'espèces, entre lesquelles on choisit le type.

Si le genre contient à la fois des espèces exotiques et non-exotiques, d'après le point de vue de l'auteur original, le type doit être choisi parmi les espèces non exotiques.

d. Prendre pour type l'espèce qui est le mieux décrite, figurée ou connue.

ART. 31. — La subdivision d'une espèce en deux ou plusieurs autres est soumise aux mêmes règles que la subdivision d'un genre. Mais un nom spécifique qui repose évidemment sur une erreur d'identification ne peut être conservé pour l'espèce mal identifiée,

même quand les espèces en cause sont placées dans des genres séparés. Exemple : *Tænia pectinata* Göze, 1782 = *Cittotænia pectinata* (Göze), tandis que l'espèce déterminée par erreur par Zeder en 1800 comme « *Tænia pectinata* Göze » est identique à *Andrya rhopalocephala* (Riehm); cette dernière espèce ne peut porter le nom d'*Andrya pectinata* (Zeder).

Des noms caducs.

Art. 32. — Un nom générique ou spécifique, une fois publié, ne peut plus être rejeté pour cause d'impropriété, même par son auteur. Exemple des noms tels que *Polyodon, Apus, albus*, etc, une fois publiés, ne peuvent être rejetés pour l'unique raison qu'ils indiquent des caractères en contradiction avec ceux possédés par les animaux en question.

Art. 33. — Un nom ne peut être rejeté pour raison de tautonomie, c'est-à-dire parce que le nom spécifique et éventuellement aussi le nom de la sous-espèce sont identiques au nom générique. Exemples : *Trutta trutta, Apus apus apus.*

Art. 34. — Tout nom générique est rejeté comme homonyme, s'il a été employé précédemment pour quelque autre genre (1) d'animaux. Exemple : *Trichina* Owen, 1835, Nématode, est rejeté comme homonyme de *Trichina* Meigen, 1830, Diptère.

(1) En outre des journaux spéciaux et des nomenclateurs particuliers à différents groupes zoologiques, les auteurs auront le plus grand avantage à consulter les publications suivantes, pour savoir si un nom proposé pour un sous-genre, un genre ou une catégorie supérieure est déjà occupé ; s'ils veulent bien se reporter à ces ouvrages avant de publier de nouveaux noms, cette précaution évitera une confusion considérable et des changements ultérieurs de noms.

C. D. Sherborn, *Index animalium sive index nominum quae ab A. D. 1758 generibus et specicbus animalium imposita sunt. Societatibus eruditorum adjuvantibus a* Carolo Davis Sherborn *confectus. Sectio I a kalendis januariis, 1758 usque ad finem decembris, 1800.* Cantabrigiae, 1902, 8°.

S. H. Scudder, *Nomenclator zoologicus. An alphabetical list of all generic names that have been employed by naturalist for recent and fosil animals from the earliest times the close of the year 1879.* In 2 parts : I Supplemental list. II. Universal index. By Samuel H. Scudder. Washington, 1882 8°.

C. O. Waterhouse, *Index zoologicus. An alpabetical list of names of genera and subgenera proposed for use in zoology as recorded in the zoological Record* 1880-1900 *together with other names not included in the Nomenclator zoologicus of* S. H. Scudder. Compiled... by Charles Owen Waterhouse and edited by David Sharp. London, 1902, 8°

The Zoological Record, XXXVIII (et suiv.). *Being records of zoological literature relating chiefly to the year 1901* (et suiv.). London, 1901 (et suiv.) 8° — Index to names of new genera and subgenera.

Register zum Zoologischen Anzeiger, Herausgegeben von J. V. Carus. Jahrgang 1-10 (1878-87), 11-15 (1888-92), 16-20 (1893-97), 21-25 (1898-1902). Leipzig, 1889, 1893, 1899, 1903, 8°.

(1) Il y a *homonymie*, quand un seul et même nom est appliqué à deux ou plusieurs choses différentes ; il y a *synonymie*, quand deux ou plusieurs noms différents sont appliqués à un seul et même objet.

ART. 35. — Tout nom spécifique est rejeté comme homonyme, quand il a été employé précédement pour quelque autre espèce ou sous-espèce du même genre. Exemple : *Tænia ovilla* Rivolta, 1878 (*n. sp.*), est rejeté comme homonyme de *Tænia ovilla* Gmelin, 1790.

Quand, par suite de la réunion de deux genres, deux animaux ayant le même nom spécifique ou subspécifique se trouvent rapprochés, le nom spécifique ou subspécifique le plus récent doit être rejeté comme homonyme.

ART. 36. — Les noms rejetés pour cause d'homonymie (1) ne peuvent par être employés de nouveau. Les noms rejetés pour cause de synonymie (1) peuvent être employés de nouveau. dans le cas de restauration de groupes supprimés par erreur. Exemple : *Tænia Giardi* Moniez, 1879, a été supprimé comme synonyme de *Tænia ovilla* Rivolta, 1878; on a reconnu ultérieurement que *Tænia ovilla* était préocupé (*T. ovilla* Gmelin, 1790). *Tænia ovilla*, 1878, est donc supprimé comme homonyme et ne peut plus jamais être employé ; c'était une dénomination mort-née, qu'on ne peut ramener à la vie, même si l'espèce passe dans un autre genre (*Thysanosoma*). Le nom spécifique *Giardi* Moniez 1879, qui avait été supprimé comme synonyme, devient valable, grâce à la suppression de l'homonyme *Tænia ovilla* Rivolta, 1878.

RECOMMANDATIONS. — On doit éviter l'introduction de noms génériques qui ne diffèrent de noms génériques déjà employés que par la terminaison ou par de légères variations orthographiques pouvant prêter à confusion ; toutefois, s'ils sont déjà introduits, on ne doit pas les rejeter pour ce seul motif. Exemples : *Picus, Pica ; Polyodus, Polyodon, Polyodonta, Polyodontas, Polyodontus ; Macrodon, Microdon.*

La même recommandation s'applique aux noms spécifiques dans les limites d'un même genre. Exemples : *necatore, necatrix ; furcigera, furcifera ; rhopalocephala, rhopaliocephala.*

Si le radical d'un nom géographique donne lieu en latin à deux ou plusieurs dérivés, on ne doit pas employer plus d'un de ces noms dans un même genre ; toutefois, s'ils sont déjà introduits, on ne doit pas les rejeter pour ce seul motif. Exemples : *hispanus, hispanicus ; moluccensis, moluccanus ; sinensis, sinicus, chinensis ; ceylonicus, zeylanicus.*

La même recommandation s'applique aussi aux autres mots dérivés d'un même radical et ne différant entre eux que par la désinence ou par un simple changement orthographique. Exemples : *cæruleus, cæruleus ; silvestris, sylvestris ; silvaticus, sylvaticus ; littoralis, litoralis ; autumnalis, auctumnalis ; dama, damma ; fluvialus, fluviatilis, fluviaticus.*

APPENDICE

A. — Il est très désirable que toute proposition d'un nouveau groupe systématique soit accompagnée d'une diagnose à la fois individuelle et différentielle, écrite en allemand, anglais, français, italien ou latin. Cette diagnose doit indiquer dans quel Musée le type a été déposé et quel numéro d'ordre il y porte.

B. — Pour les travaux publiés dans une autre langue, il est très désirable que l'explication des figures soit traduite dans l'une des cinq langues énumérées ci-dessus.

C. — Le système métrique des poids et mesures et le thermomètre centigrade de Celsius doivent être seuls adoptés. L'unité de mesure adoptée en micrographie est le *micron* ou millième de millimètre ($0^{mm}001$), représenté par la lettre grecque μ.

D. L'indication du grossissement ou de la réduction est très désirable pour l'intelligence d'un dessin. Elle s'exprime en chiffres, et non en mentionnant le numéro des lentilles à l'aide desquelles l'image a été obtenue.

E. — L'indication de l'agrandissement ou de la réduction d'un objet est ordinairement linéaire. On l'exprime en la faisant précéder du signe de la multiplication, dans le cas d'un agrandissement, et par une fraction, dans le cas d'une réduction. Exemples : × 50 indique que la figure est agrandie 50 fois; 1/50 indique qu'elle est réduite de 50 fois.

S'il est utile de spécifier que l'agrandissemment est linéaire, en surface ou en volume, on peut ajouter comme exposant un chiffre indiquant le puissance. Exemples :

× 50^1 indique l'agrandissement linéaire;
× 50^2 indique l'agrandissement en surface;
× 50^3 indique l'agrandissement en volume.

F. — Transcription des mots grecs.

Le tableau suivant indique la manière dont les mots grecs doivent être transcrits.

	ε = *e*	(ὑάλεος)	— Hyalea, *non* Hyalaea
	η = *e*	(πειρήνη)	— Pirena, *non* Pirina
Désinence	η = *a*	(πειρήνη)	— Pirena, *non* Pirene
	θ = *th*	(τηθύς)	— Tethys, *non* Tetys
	ι = *i*	(βαλίος)	— Balia, *non* Balea
	κ = *c*	(ἱπποκρήνη)	— Hippocrena, *non* Hippochrenes

	ξ = *x*	(ξένος)	— **X**enus, **X**enophora
	ρ = *r*	(πτερόν)	— Pterum
	υ = *y*	(ὑβός)	— Hypolithus, *non* Hibolites
	αι = *ae*	(λιμναῖος)	— Limnaea, *non* Limnea
	αυ = *au*	(γλαυκός)	— Glaucus
	ει = *i*	(χεῖλος)	— Chilostomum, *non* Cheilostoma
	ευ = *eu*	(εὖρος)	— **Eu**rus
	ῳ, οι = *oe*	(οἰκέω)	— Dioeca, Dendroeca, *non* Dioica, Dendroica
Désinence	ον = *um*	(ἐφίππιον)	— Ephippium, *non* Ephippion
Désinence	ος = *us*	(ὀμφαλός)	— Euomphalus, *non* Euomphalos
	υ = *u*	(λουτήριον)	— Luterium, *non* Lotorium
	γγ = *ng*	(ἀγγαρεία)	— Angaria
	γχ = *nch*	(ἀγχίστομον)	— Anchistomum, *non* Angistoma
	ῥ = *rh*	(ῥέα)	— Rhea
	ἑ = *he*	(ἑρμαία)	— **H**ermaea, *non* **E**rmaea.

G. — Règles de la transcription des noms géographiques et des noms propres.

Les noms géographiques des nations qui emploient, dans leur écriture, des caractères latins sont écrits avec l'orthographe de leur pays d'origine.

Les règles suivantes s'appliquent uniquement aux noms géographiques de pays qui n'ont point d'écriture propre ou qui écrivent avec des caractères différents des caractères latins.

Toutefois, à titre exceptionnel, on conserve l'orthographe usitée pour les noms de lieux, lorsqu'elle a été consacrée par un long usage. Exemple : *Alger*, *Moscou*.

1. — Les voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, se prononcent comme en français, en italien, en espagnol ou en allemand. La lettre *e* n'est pas jamais muette.

2. — Le sont *u* français est représenté par un *ü* avec un tréma, comme en allemand.

3. — Le son *ou* français est représenté par un *u* comme en italien, en espagnol, en allemand, etc.

4. — Le son *eu* français est représenté par le caractère *œ* prononcé comme dans *œil*.

5. — L'allongement d'une voyelle est indiqué par un accent circonflexe ; un arrêt dans l'émisson est figuré par une apostrophe.

6. — Les consonnes *b*, *d*, *f*, *j*, *k*, *l*, *m*, *n*, *p*, *q*, *r*, *t*, *v*, *z*, se prononcent comme en français.

7. — *g* et *s* ont toujours le son dur français. Exemples : *gamelle*, *sirop*.

8. — L'articulation représentée en France par *ch* s'écrit *sh*. Exemple : *shérif, Kashgar*.

9. — *Kh* représente la gutturale forte ; *gh* la gutturale douce des Arabes.

10. — *Th* représente l'articulation qui termine le mot anglais *path* (θ grec). *Dh* représente le son qui commence le mot anglais *those* (ð grec).

11. — En dehors de ces emplois de la lettre *h*, qui modifient le son de celle qui la précède, cette lettre est toujours aspirée; il n'y a, par suite, jamais d'apostrophe avant un mot commençant par un *h*.

12. — L'*i* semi-voyelle est représenté par un *y* prononcé comme dans *yole*.

13. — Le *w* semi-voyelle se prononce comme dans le mot anglais *William*.

14. — Les sons doubles *dj, tch, ts*, etc., sont figurés par les lettres représentant les sons qui les composent. Exemple : *Matshim*.

15. — L'*n* surmonté d'un tilde (ñ) se prononce *gn* comme dans *seigneur*.

16. — *x, c, q* disparaissent comme faisant double emploi ; toutefois, cette dernière lettre peut servir à représenter le *qaf* arabe et le *aïn* peut être représenté par un esprit doux.

On s'appliquera à indiquer, au moyen des caractères ci-dessus, le plus exactement possible, la prononciation locale, sans prétendre d'ailleurs à une reproduction complète des sons que l'on aura entendus.

Séance du 23 janvier 1906.

PRÉSIDENCE DE M. BAVAY, ANCIEN PRÉSIDENT

MM. R. Blanchard et X. Raspail s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

L'American philosophical Society, de Philadelphie, invite la Société Zoologique de France à participer aux fêtes qu'elle donnera du 17 au 20 avril 1906 en l'honneur du 200e anniversaire de la naissance de Benjamin Franklin.

MM. Bavay et Trouessart sont nommés membres de la Commission de vérification des comptes pour 1906.

Le Dr. Trouessart fait une communication sur un Cachalot nouveau pour l'Europe, le *Kogia breviceps*, qui vient de s'échouer sur les côtes du Finistère, aux environs du laboratoire de Roscoff.

Le Dr Pellegrin signale un cas très rare d'albinisme complet chez la Foulque. Cet Oiseau est en la possession de M. Lebel, de Péronne.

M. Petit fait à la Société la communication suivante : « Au cours d'une promenade que je fis en octobre dernier, chez un de mes amis M. Picard (à Acquigny, près Louviers), mon attention fut attirée par la présence d'un joli Perroquet gris du Gabon, le *Psittacus rhytacus* femelle. Puis, près d'une bibliothèque, je remarquai un énorme chapelet d'œufs blancs. Ayant demandé à mon ami la provenance de ces œufs, il me raconta ce qui suit. Ma femme, me dit-il, a acheté ce Perroquet, il y a un an environ, chez un Oiseleur qui habite quai du Louvre. Il lui a été vendu pour un sujet âgé environ de 18 mois à 2 ans. Dès le 8 mai 1905, il pondit son premier œuf qui fut gardé comme curiosité. Quelques jours après il continua et c'est ainsi que du 8 mai au 15 juillet il pondit, en 3 fois, 22 œufs. Avant chaque ponte, qui avait lieu vers midi ou le soir, il paraissait souffreteux, maladif et vomissait ses aliments. J'ai entendu dire, ajouta mon ami, qu'un Oiseleur de Rouen avait eu un Perroquet dans le même cas il y a quelques années, mais celui-ci n'avait pondu que 5 œufs.

« Ce cas particulier m'ayant paru tout à fait intéressant, je désire

attirer sur lui l'attention des personnes ayant été à même de faire les mêmes remarques afin de pouvoir en tirer des conclusions.

« Certes, je sais que ce cas se présente accidentellement chez des Oiseaux en captivité, même lorsque ceux-ci ne sont pas accouplés. Tourterelle, Pigeon, Fauvette, Merle, pondent dans ces conditions un ou deux œufs. Toutefois le cas me paraît plus curieux chez cet Oiseau importé, qui a peut-être habité quelques mois les forêts africaines. »

DIAGNOSES D'AMPHIPODES NOUVEAUX PROVENANT DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE DU " FRANÇAIS "

PAR

ED. CHEVREUX

II. METOPIDAE — IPHIMEDIDAE.

Metopoides Walkeri nov. sp.

N° 667, île Wandel, plage, marée basse, 8 novembre 1904. Quatre femelles.

Corps modérément comprimé, mesurant 5 mm 1/2 de longueur. Tête beaucoup plus longue que le premier segment du mésosome et présentant un petit prolongement rostral. Lobes latéraux arrondis. Plaques coxales de la première paire très petites. Plaques coxales des trois paires suivantes extrêmement développées, près de trois fois aussi hautes que les segments correspondants du mésosome. Plaques coxales de la quatrième paire prolongées en arrière jusqu'à la hauteur du milieu des plaques coxales de la sixième paire. Angle postérieur des plaques épimérales du dernier segment du métasome (fig. 1, A) prolongé en arrière et aigu.

Yeux petits et ronds. Antennes supérieures (fig. 1, B) atteignant à peu près la moitié de la longueur du corps. Flagellum principal un peu plus long que le pédoncule et composé de 23 articles. Flagellum accessoire rudimentaire, bi-articulé, n'atteignant que le tiers de la longueur du premier article du flagellum principal. Antennes inférieures (fig. 1, C) à peu près aussi longues que les antennes supérieures. Dernier article du pédoncule un peu plus court que l'article précédent. Flagellum comprenant 26 articles.

Bord tranchant des mandibules (fig. 1, D) armé de nombreuses dents. Palpe très petit, bi-articulé. Palpe des maxilles de la pre-

mière paire (fig. 1, E) très développé, bi-articulé. Lobes internes des maxillipèdes (fig. 1, F), non soudés ensemble. Lobes externes distincts, quoique rudimentaires et beaucoup plus courts que le premier article du palpe.

Gnathopodes antérieurs (fig. 1, G) bien conformés. Propode ovale, dactyle recourbé, atteignant la moitié de la longueur du propode. Gnathopodes postérieurs (fig. 1, H) beaucoup plus grands que les

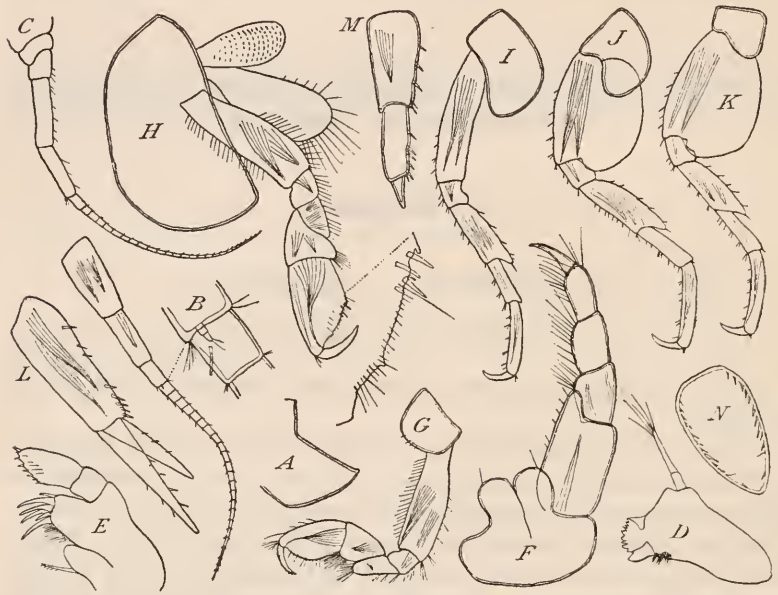


Fig. 1. — *Metopoïdes Walkeri* nov. sp. A, angle postérieur des plaques épimérales du troisième segment du métasome ; B, antenne supérieure ; C, antenne inférieure ; D, mandibule ; E, maxille de la première paire ; F, maxillipède ; G, gnathopode antérieur ; H, gnathopode postérieur ; I, J, K, pattes des trois dernières paires ; L, uropode de la deuxième paire ; M, uropode de la dernière paire ; N, telson (A, B, C, G, H, I, J, K × 14 ; D, E, F, L, M, N × 33).

précédents. Propode quadrangulaire, bord palmaire oblique, finement crénelé, portant une petite dent, située au tiers de sa longueur à partir de l'articulation du dactyle, et quelques épines, avec lesquelles l'extrémité du dactyle peut se croiser. Article basal des pattes de la cinquième paire (fig. 1, I) étroit, bords antérieur et postérieur parallèles. Article basal des pattes des deux dernières paires (fig. 1, J et K) largement ovale, non crénelé au bord postérieur.

Branche externe des uropodes de la deuxième paire (figure. 1, L) plus courte que la branche interne. Article basal des uropodes de

la dernière paire (fig. 1 M) un peu plus court que l'ensemble des deux articles suivants. Article terminal remarquablement petit, n'atteignant pas la moitié de la longueur de l'article médian. Telson (fig. 1, N) près de deux fois aussi long que large, armé de onze paires d'épines et d'une paire de soies.

Je suis heureux de dédier cette nouvelle espèce d'Amphipodes à M. Alfred O. Walker, dont les nombreux et intéressants travaux sur les Crustacés sont bien connus.

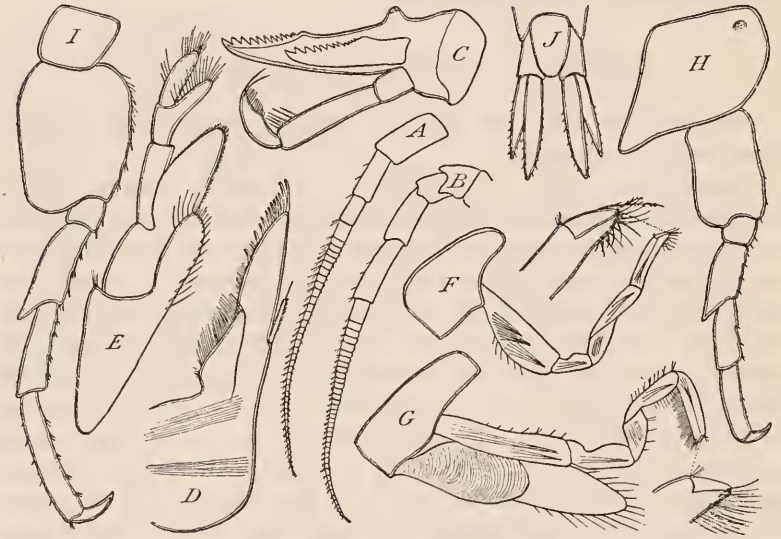
Pariphimedia integricauda nov. gen. et sp.

Nos. 537, 538, 566, 601, 667, île Wandel, plage, marée basse. Nombreux exemplaires.

Femelle ovigère. — Corps très obèse, mesurant 15mm de longueur. Téguments épais, durs et opaques. Deuxième segment du mésosome remarquablement court, n'atteignant que la moitié de la longueur du premier segment. Région dorsale du mésosome et du premier segment du métasome lisse. Deuxième segment du métasome portant, au bord dorsal postérieur, deux dents aiguës, dirigées en arrière. Troisième segment terminé dorsalement par une petite dent. Urosome lisse. Tête, sans le rostre, à peine plus longue que le premier segment du mésosome. Rostre très grand, légèrement courbé, dépassant l'extrémité du premier article des antennes supérieures. Plaques coxales des quatre premières paires de même forme que celles des *Iphimedia*. Plaques coxales de la cinquième paire (fig. 2, H) prolongées en arrière, leur bord postérieur formant un angle aigu avec le bord inférieur. Bord postérieur des plaques épimérales du dernier segment du métasome armé de deux dents, la dent supérieure étant plus longue et plus aiguë que la dent inférieure.

Yeux ovales. Antennes supérieures (fig. 2, A) atteignant la moitié de la longueur du corps. Flagellum deux fois aussi long que le pédoncule et comprenant 38 articles très courts et fortement ciliés. Antennes inférieures (fig. 2, B) de même longueur que les antennes supérieures. Dernier article du pédoncule un peu plus long que l'article précédent. Flagellum composé de 40 articles, pour la plupart beaucoup plus larges que longs. Mandibules (fig. 2, C) longues et étroites. Bord tranchant très oblique, armé de 12 dents aiguës. Lobe accessoire de la mandibule gauche de même forme que le lobe principal et armé, comme lui, de 12 dents. Processus molaire petit, quoique bien distinct. Palpe bien développé, situé à la même hauteur que le processus molaire. Lobes

de la lèvre inférieure non incisés, régulièrement arrondis; angles postérieurs étroits et aigus. Maxilles de la première paire (fig. 2, D) très allongées. Lobe interne large, bordé de nombreuses soies ciliées, lobe externe obliquement tronqué, armé de 12 épines barbelées, palpe rudimentaire, uniarticulé. Lobe externe des maxilles de la deuxième paire plus long et plus étroit que le lobe interne. Palpe des maxillipèdes (fig. 2, E) composé seulement de



(Fig. 2. — *Pariphimedia integricauda* nov. gen. et sp. A, antenne supérieure; B, antenne inférieure ; C, mandibule gauche ; D, maxille de la première paire ; E, maxillipède ; F, gnathopode antérieur ; G, gnathopode postérieur ; H, patte de la cinquième paire ; I, patte de la septième paire ; J, uropodes de la dernière paire et telson. (A, B, F, G, H, I, J × 6 ; C, D, E × 14).

trois articles. Deuxième article présentant un prolongement qui atteint presque l'extrémité de l'article terminal.

Gnathopodes (fig. 2, F et G) très grêles et à peu près de même forme, les gnathopodes postérieurs étant un peu plus longs que les précédents. Propode, dans les deux paires, prolongé en arrière et formant une petite pince avec le dactyle. Pattes des cinq paires suivantes robustes, celles des trois dernières paires présentant un article basal bien développé (fig. 2, H et I).

Branche interne des uropodes de la dernière paire (fig. 2, J) beaucoup plus longue que la branche externe. Telson (fig. 2, J) aussi long que le pédoncule des uropodes de la dernière paire et ne présentant pas d'échancrure à son extrémité.

Séance du 13 février 1906

PRÉSIDENCE de M. P. MARCHAL, VICE-PRÉSIDENT

MM. J. Guiart, L. Petit et X. Raspail s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président adresse les félicitations de la Société au professeur Joyeux-Laffuie, nommé Chevalier de la Légion d'Honneur.

MM. R. Blanchard et J. Guiart présentent M. Francisque Janin, étudiant en médecine, demeurant 11 rue Bréa, à Paris (6e) et M. Léon Fiault, étudiant en médecine, demeurant 22, avenue de Ségur, à Paris (15e).

MM. X. Raspail et J. Guiart présentent M. Albin Picaud, professeur suppléant à l'Ecole de médecine, demeurant, 9, rue Condorcet, Grenoble (Isère) et M. Emile Auffrie, naturaliste, demeurant 3 rue de Paris, à Lisieux (Calvados).

M. A. Dollfus annonce à la Société le don de 500 francs fait par la famille Schlumberger à la Société Zoologique de France, en souvenir de notre ancien Trésorier; cette somme est destinée aux planches des Mémoires.

M. Vignal ajoute que la somme lui a été versée et que la famille a bien voulu se charger des frais, s'élevant à environ 125 francs, provenant du transfert de l'ancien compte de M. Schlumberger au nouveau compte de la Société.

M. le Président adresse les remerciements de la Société à la famille Schlumberger pour cette double libéralité.

M. le Secrétaire donne lecture d'une circulaire adressée par la *Ligue française contre le port des plumes d'Oiseaux.*

M. Faurot fait une communication sur la faune malacologique du canal de Suez.

M. Bavay fait remarquer à ce propos que dans son travail, écrit en collaboration avec M. Tillier, ils n'ont cité que les Mollusques recueillis vivants.

M. Sauvage adresse la communication suivante :

« M. Ch. Van Kempen (séance du 28 novembre 1905) a dernièrement signalé la capture d'un Flamant rose à Saint-Pol, près de

Dunkerque; le Palmipède avait été tué le 18 octobre 1905. Or à la même époque, le 22 octobre, un *Phœnicopterus roseus* mâle a été tué dans les dunes d'Ambleteuse, à dix kilomètres au nord de de Boulogne-sur-Mer. Cet exemplaire fait partie des collections du Musée de Boulogne, à qui a été donné par M. Abraham, officier d'administration du génie. »

OBSERVATIONS AU SUJET DES MOLLUSQUES TESTACÉS RECUEILLIS PAR MM. TILLIER ET BAVAY DANS LE CANAL DE SUEZ

PAR

L. FAUROT

Dr ès sciences et en médecine.

Peu après la percée de l'isthme de Suez, en 1870, des Zoologistes ont recherché s'il s'était produit des migrations de Mollusques entre les deux mers mises en communication. En 1882, Keller de Zurich dans « Nature » avait signalé *Solen vulgaris* comme ayant passé de Port-Said à Suez. Deux autres auraient passé dans le canal : *Solen vagina, Cardium edule*. De la mer Rouge auraient passé dans la Méditerranée : *Cerithium scabridum, Mactra olorina, Mytilus variabilis*. Moi-même, en 1888 dans mon Rapport de mission dans la mer Rouge et le golfe d'Aden (1), j'ai signalé une Mactre de la mer Rouge, designée sous le nom de *Mactra isthmia* par le Dr Jousseaume (2), recueillie dans la gare d'eau de Rassaouah qui est la plus proche de Port-Saïd. Au même endroit j'ai également trouvé *Cardium edule* et *Tapes decussata* de la Méditerranée.

Dans une note toute récente datée du 12 décembre dernier (3), MM. Tillier et Bavay ont publié une liste, vraisemblablement très complète de coquilles, d'où il résulte que 61 espèces de la mer Rouge pénètrent plus ou moins loin dans le canal de Suez et que sur ce nombre 19 paraissent actuellement acclimatées dans la Méditerranée et que 27 espèces de la Méditerranée pénètrent de leur côté dans le Canal. Sur ce dernier nombre, 3 à 5 seulement sont arrivées dans la mer Rouge.

(1) L. Faurot. Rapport sur une Mission dans la mer Rouge et le golfe d'Aden (octobre 1885 à mars 1886). *Arch. de Zool.* Exp. VI. 2e série. 1888).

(2) Jousseaume. Mollusques recueillis par M. L. Faurot. *Mém. Soc. Zool. de France* 1888, p. 165-223. *Mactra isthmia*, non comprise dans la liste, m'a été désignée verbalement.

(3) Tillier et Bavay. Les Mollusques testacés du Canal de Suez. *Bull. Soc. Zool. de France*, XXX, p. 170-181.

Le mélange aux deux extrémités du Canal d'un certain nombre d'espèces appartenant aux deux faunes différentes de Mollusques érythréens et méditerranéens ne paraît pas avoir grande importance au point de vue biologique, car les degrés de salure, de température, de profondeur, la nature des fonds ne diffèrent pas d'une manière notable dans le golfe de Suez et dans le golfe de Péluse. Ce qui peut présenter de l'intérêt c'est la possibilité pour certaines espèces et l'impossibilité pour d'autres de s'établir dans les eaux de salure très élevée du lac Timsah et des lacs Amers. Intéressant aussi serait le fait que certaines formes ne feraient que traverser cette région sursalée, région qui de tout le Canal doit être plus particulièrement considérée comme un milieu nouveau pour les êtres provenant soit de la mer Rouge, soit de la Méditerranée. Mais en établissant une liste de ces êtres, il semble qu'il serait utile de noter s'ils ont été trouvés vivants ou morts et chose plus difficile à observer, s'ils ont pu se reproduire dans leur nouveau milieu. Il se peut en effet que beaucoup de Mollusques trouvés dans les lacs Amers et le lac Timsah ou aux abords de ces nappes d'eau y aient été entraînés vivants par les courants et y soient morts empoisonnés par l'extrême salure des eaux. *Y auraient-ils été recueillis vivants, ce ne serait pas une raison suffisante pour conclure à leur acclimatation, car le milieu nouveau, supporté par l'adulte, pourrait faire succomber les embryons.*

En outre de la salure extrême des lacs, il existe d'autres conditions qui peuvent faire plus ou moins obstacle à la migration des Mollusques. Dans mon Rapport cité plus haut j'ai mentionné quelques-unes de ces conditions défavorables. Je vais les exposer de nouveau, tout en les détaillant plus complètement.

Les eaux du Canal, surtout en dehors des lacs et des gares d'eau, sont constamment (jour et nuit depuis 1886) troublées par le passage des grands bâtiments dont l'hélice agite la vase du fond. Le déplacement d'eau provoque un remous très violent sur les deux berges. Ce remous effrite les talus en général sablonneux et cause en partie l'ensablement du canal ce qui nécessite de fréquents dragages. Par le seul effet de ces dragages d'entretien, la profondeur primitive, en beaucoup d'endroits, qui était de 8 mètres, a été portée à 9 mètres. Dans le but d'approfondir le canal, cette profondeur prise comme minimum a été atteinte par d'autres dragages sur toute l'étendue du canal. « Chaque point de la cuvette du canal, disent MM. Tillier et Bavay, se trouve dragué en moyenne tous les trois ans. Les fonds, au point de vue de la biologie marine, sont tout à fait instables. » On peut ajouter : défavorables.

Dans mon Rapport j'ai signalé la seule cause qui puisse favoriser les migrations, ce sont les courants qui s'établissent alternativement dans le Canal. D'après de Lesseps (1), « les vents du nord chassent en été les eaux de la Méditerranée vers la mer Rouge et en hiver les vents du Sud poussent les eaux du golfe de suez vers celui de Péluse; environ 400 millions de mètres cubes d'eau passent et repassent ainsi pendant chaque saison dans le Canal avec une vitesse variable de 15 à 60 centimètres par seconde ». Malgré ce courant et ceux très faibles, produits par les marées de la mer Rouge, il semble bien que les conditions défavorables énumérées précédemment doivent présenter de grands obstacles au passage des Mollusques *à l'état vivant*, soit qu'ils proviennent de la Méditerranée, soit qu'il proviennent de la mer Rouge. Il importait donc, au point de vue biologique, que les déterminations de coquilles recueillies dans le Canal ne fussent faites que sur des spécimens vivants.

Deux autres motifs, à mon avis, rendent cette précaution nécessaire. C'est d'abord le grand nombre de Mollusques comestibles consommés à la table des navires à passagers. Le bâtiment qui m'a transporté de Toulon à l'île de Kamarane en avait une ample provision à son départ et cette provision fut renouvelée à Port-Saïd. Il est certain qu'un grand nombre de coquilles de ces Mollusques ont dû être jetées par-dessus bord durant le trajet jusqu'à Suez. On conçoit combien fréquemment se renouvelle, dans les deux sens, cette pratique, combien elle a de l'importance au point de vue des conclusions d'une étude sur la faune du Canal, si l'on songe au transit incessant des navires qui s'approvisionnent presque tous à Port-Saïd et à Suez. MM. Tillier et Bavay ont d'ailleurs eu soin de nous dire p. 171 : « De très nombreuses recherches ont été faites sur les talus du Canal jusqu'à la profondeur que l'on peut atteindre à la main par des indigènes qui ont pour profession de pêcher des coquilles comestibles pour les vendre sur le marché de Port-Saïd. »

Le second motif qui vient encore fortifier le doute que j'émets sur la valeur, au point de vue des migrations, des récoltes de coquilles vides qui seraient faites dans le canal, c'est la présence dans la partie la plus rapprochée de la mer Rouge sur un trajet de 58 kilomètres (le canal mesure en totalité 162 kilomètres) d'un terrain marin récemment exhaussé, datant de la même époque que celui qui constitue tous les rivages également exhaussés de la même mer. Ce

(1) *Journal Officiel*, 28 juillet 1878.

terrain renferme des coquilles subfossiles qui dans l'ile de Kamarane et sans doute aussi dans beaucoup d'autres régions de la mer Rouge ont conservé toutes leur couleur et même le ligament de la charnière.

Ces coquilles ont encore leurs représentants vivants dans les eaux avoisinantes. Or comme MM. Tillier et Bavay signalent la découverte de coquilles dans les déblais de la partie sud de l'isthme, durant le creusement du canal, « coquilles fossiles » qui, disent-ils ont été retrouvées vivantes dans la partie sud de ce même canal, il est bien probable que des spécimens vides doivent encore être actuellement déplacés par les dragues et que les courants puissent les disperser et en faire progresser peu à peu un certain nombre du côté de la Méditerranée.

Séance du 28 février 1906.

TREIZIÈME ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE

PRÉSIDENCE DE M. BUREAU, PRÉSIDENT D'HONNEUR
ET DE M. X. RASPAIL, PRÉSIDENT.

Sont présents : MM. Anthony, Bavay, de Beauchamp, Mlle F. Bignon, MM. Blanc, R. Blanchard, Blatin, Boubée, Brumpt, Bureau, Cuénot, Debreuil, G. Dollfus, Dyé, Faurot, Mme et Mlles Fol, MM. François, Gadeau de Kerville, Guérin, de Guerne, J. Guiart, Hérouard, Janin, Joubin, Lamy, Mlle Loyez, MM. P. Marchal, Neumann, Neveu-Lemaire, Peignon, Pellegrin, L. Petit, Mme et Mlle Petit, MM. Pic, Pierson, Pizon, Mlle E. Pogor, MM. Pruvôt, Racovitza, X. Raspail, Mme X. Raspail, MM. Reyckaert, Richard, Robert, Royer, Secques, Semichon, Trouessart, Vignal, F. Vlès, A. Vlès, Mme N. Vlès.

MM. A. Agassiz, A. Dollfus, V. Fatio, Gruvel, Hérubel, Moniez et Perroncito s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le professeur R. Blanchard donne lecture de la lettre suivante du professeur Sharpe, Président d'Honneur, qui, retenu à Londres par la maladie, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

Febr. 27, 1906.

My dear Blanchard,

» As you may have heard, ever since I came back from the West Indies, I have been suffering from gastritis and diabetes, but I have been so much better lately that I had fully intended to come to Paris this week, to personally thank the Zoological Society of France for the hig honour they have conferred upon me in making me their « Président d'Honneur » this year. I regret, however, to say that a sudden return of the gastritic symptoms have ended in an absolute prohibition by my physician of my travelling anywhere just yet. So I have had to give up the idea of coming to Paris, to my great sorrow and chagrin.

» At a time when England and France are standing together for the peace and good-will of the world, it would have given me real pleasure to have contributed in any way to the *entente cordiale*, which is such a blessing to both our countries.

» I think I may say truly that there has never been anything but

the most affectionate *entente cordiale* between myself and the Zoological Society of France, ever since its foundation. It contains in its ranks many of my most esteemed personal friends, and by their means my visits to Paris have always been made happy.

» I am sure that, had I been able to come on the present occasion, I should have had a cordial reception, and I want you, my dear old friend, to express for me to the members of the Society, in the warmest terms, my great regret at not being able to be present at the banquet, and my appreciation of the high honour they have graciously conferred on me.

» Always, dear Blanchard, your sincere friend, »

« R. Bowdler Sharpe. »

En l'absence du professeur Sharpe, la Présidence d'Honneur de la séance est donnée par acclamation à M. Bureau, ancien Président d'Honneur et la Présidence d'Honneur du Banquet au professeur Neumann, ancien Président d'Honneur.

M. Bureau prend place au fauteuil présidentiel et remercie l'Assemblée de l'honneur qui lui est fait.

MM. Francisque Janin, Léon Frault, Albin Picaud et Emile Aufrie, présentés à la précédente séance, sont proclamés Membres de la Société

M. Vignal, trésorier, donne lecture de la comptabilité pour 1905.

M. Bavay donne lecture du rapport suivant sur les comptes du trésorier pour l'année 1905 : « M. le Dr Trouessart et moi nous avons reçu mission de vérifier cette année les comptes de notre Trésorier. Nous avons procédé à cette opération le 8 février, et après avoir pris connaissance de toutes les pièces comptables, vérifié et reconnu exacts tous les chiffres, nous arrivons comme M. le Trésorier à cette conclusion que les recettes de l'année 1905 se montent à 8 815 fr. 25 les dépenses à 7 428 fr. 74, ce qui laisse une différence en caisse de 1 386 fr. 51.

» M. le Trésorier nous a fait remarquer que ce reliquat ne constitue pas un réel boni pour la société, parce que d'une part au a dû retirer les intérêts de nos fonds placés, cumulés depuis plusieurs années, et parce que, d'autre part, il reste à solder en 1906 un ensemble de dépenses engagées en 1905, ce qui absorbera et au delà le reliquat signalé. — Il en est plus ou moins de même sans doute chaque année. Cependant il serait bon de savoir quelle est la moyenne habituelle de ces dépenses à cheval sur deux exercices afin de ne pas trop la dépasser. M. Vignal, notre nouveau trésorier,

qui est doué d'aptitudes professionnnelles spéciales, y pourvoira dans la mesure du possible.

» Nous vous proposons de lui voter de chaleureux remerciements tant pour la bonne gestion qui pour la bonne grâce avec laquelle il a accepté ses fonctions au cours d'un exercice particulièrement chargé et troublé par la mort du regretté M. Schlumberger. »

M. le Secrétaire Général présente les portraits en héliogravure de MM. P. Mégnin et Oustalet, anciens Présidents décédés et de M. X. Raspail. Ces portraits seront insérés au *Bulletin*.

M. Gadeau de Kerville fait une communication sur les Lapins domestiques ne possédant qu'une seule conque auriculaire.

M. G. Neumann fait nne communication sur la classification des Mallophages.

M. le professeur R. Blanchard met à sa disposition pour continuer ses recherches la collection de Mallophages appartenant à son laboratoire ainsi que la riche collection Hyslop, qui est devenue sa propriété personnelle.

M. le Dr Neveu-Lemaire fait une communication sur un Diptère piqueur appartenant au genre *Phlebotomus*, ainsi que sur un nouveau cas de monstruosité double.

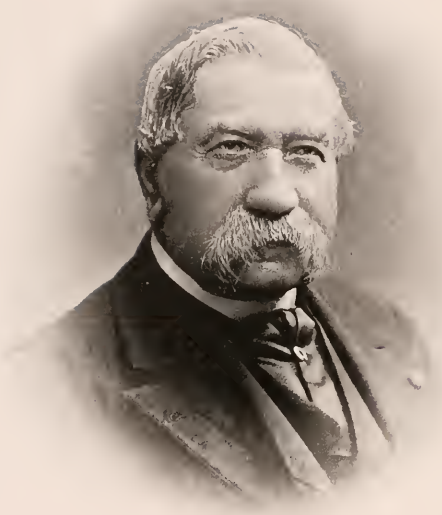
M. le Dr Pellegrin présente la photographie de la Foulque blanche dont il avait annoncé antérieurement la capture.

M. Paris présente un *Falco* (*Tinnunculus*) *cenchris* (Naum.) ♀, jeune, tué à Pont-de-Passy (Côte-d'Or) en octobre 1904. Cette espèce du midi de l'Europe n'aurait jamais été signalée dans la région.

Le jeudi 1er mars, à sept heures et demie du soir, les membres de la Société se sont réunis en un banquet au restaurant Champeaux, sous la présidence d'honneur du professeur G. Neumann et sous la présidence de M. X. Raspail.

Étaient présents : MM. R. Blanchard, Blatin, Brumpt, M. et Mme Boubée, MM. L. Bureau, Clément, Debreuil, L. Dyé, Faurot, Mlle Fédoroff, MM. Gadeau de Kerville, de Guerne, J. Guiart, Hérouard, Hérubel, Ch. Janet, Janin, Joubin, Neumann, Neveu-Lemaire, Paris, Petit, Pizon, Mlle E. Pogor, MM. Pruvòt, Racovitza, Reyckaert, Richard, Robert, Semichon, Ternier, Trouessart, Vignal, A. Vlès, F. Vlès, Mme N. Vlès.

S'étaient excusés : MM. A. Agassiz, A. Dollfus, Fatio, Fockeu, Gruvel, Moniez et Perroncito.



PIERRE MÉGNIN

Membre de l'Académie de Médecine
Ancien Président de la Société Zoologique de France

1885

M. G. Neumann, président d'honneur du banquet, ouvre la série des toasts par le discours suivant :

« Mesdames, mes chers Collègues,

« Ma première pensée, ma première parole sera pour renouveler l'expression des regrets très vifs que nous éprouvons tous de ne pas voir à la place que j'occupe le savant éminent que la Société Zoologique avait choisi pour la Présidence d'honneur. Il nous a dit lui-même, dans la lettre éloquente qui a été lue à la séance d'hier, combien il était heureux et fier de l'hommage que nous lui rendions, combien il eût voulu y répondre par sa présence et le plaisir qu'il se promettait de se trouver au milieu de nous. Il a fallu l'interdiction formelle de son médecin pour qu'il renonçât à cette joie. Aussi à nos regrets de cette absence, se joignent ceux que nous cause le motif qui la justifie. Nous faisons tous les vœux les plus sincères pour que ce motif soit passager et que M. Sharpe recouvre au plus tôt une santé qui est chère à tous les amis de la Zoologie.

« J'ai à m'excuser d'occuper cette place, elle revenait, par tous les droits, à notre sympathique collègue M. Bureau, qui fut un de nos présidents d'honneur des plus désignés pour cela, et ma présence ne s'explique que par la modestie de M. Bureau. Il a prié nos administrateurs de borner sa présidence d'honneur intérimaire à la séance d'hier, et quoique j'apprécie hautement la réserve de notre collègue, que j'aime la modestie même pour moi, je ne me suis pas cru autorisé à l'imiter, et je me suis incliné, par discipline, devant le désir qui m'était exprimé.

« Comme je regrette d'avoir troqué le rôle d'auditeur, qui est tout à fait dans mes aptitudes, contre celui de parleur, auquel je suis peu fait, bien que ce soit mon métier officiel! Comme, avec vous, j'aurais été heureux, à quelque bout de cette table, d'écouter M. Sharpe nous dire son amour de l'Ornithologie, les motifs de cette passion, les satisfactions qu'elle lui a données, les espoirs qu'il nourrit, le bien qu'il pense de notre chère Société, son plaisir à revoir ses amis de France dont il parlait hier. Il en a beaucoup; mais la liste s'en serait bien agrandie s'il avait pu prendre sa place à ce banquet, car tous nous aurions été séduits par sa cordialité, par son charme de savant, par les sentiments qu'il aurait évoqués. Il nous aurait parlé de cette entente cordiale franco-anglaise qui lui est si chère et dont la science est un des liens étroits Il nous l'aurait montrée naissant des rapports de voisinage entre les deux nations, de l'opposition même de leur caractères, des in-

térêts qui leur sont communs, de leur passion égale pour la liberté et pour la dignité humaine.

« Ce plaisir de l'entendre, nous ne l'aurons pas et cette privation, trop motivée, jetterait de la tristesse dans notre réunion, si nous ne savions qu'à la trop manifester, nous attristerions davantage celui que nous aurions voulu fêter. Laissons-nous donc aller (il le demanderait lui-même) à la joie que nous éprouvons d'être ensemble et escomptons le jour (que nous voulons prochain) où nous pourrons jouir de sa présence réelle.

« Fêtons la Zoolozie et la Société qui a l'ambition justifiée de représenter en France les plus fervents de ses adeptes. Le rôle de notre science est grand autant que complexe.

« Depuis que la bonne Nature a jeté sur ce globe tous les êtres vivants en leur disant : « Allez, mangez-vous les uns les autres », ils ne se le sont pas fait répéter et ont exécuté cette consigne avec une soumission, un entrain, une rivalité d'ardeur, que bien des chefs envieraient. Et, parmi ces êtres vivants, il s'en est trouvé un, doué d'appétits plus grands et plus divers que ceux de ses concurrents, qui seul s'est découvert gourmet, a voulu manger de tout et seul a jugé que la nature n'avait pas encore varié suffisamment les ressources alimentaires; seul il a inventé la cuisine, il l'a de plus en plus compliquée et ce caractère est un de ceux que l'on a omis de compter parmi ceux de l'*Homo sapiens*.

« Nous montrons aujourd'hui qu'il n'est pas à dédaigner et nous manifestons ici pour cette supériorité de notre espèce.

« L'Homme s'est peu à peu persuadé que toute la nature terrestre est à lui, qu'il en est le légitime propriétaire et les savants se sont considérés comme les gérants de ce domaine. Mais il n'est pas de bonne gestion sans le connaissance précise de ce qu'il faut administrer. D'où la nécessité d'un inventaire et les naturalistes s'en sont chargés. Nous autres, nous avons pour lot le règne animal et nous faisons de notre mieux pour que notre inventaire ait de moins en moins de lacunes. Moins farouches que les recenseurs qui opéreront dans quelques jours sur toute la surface de notre pays, nous n'avons pas seulement à formuler les demandes, il nous faut aussi faire les réponses, et ce n'est pas toujours facile ; nous nous trompons de temps à autre, nous confondons des articles et notre inventaire n'est jamais tout à fait à jour. Certains articles disparaissent, on ne sait pas toujours pourquoi (ce qui n'empêche pas d'en donner toujours quelque explication). D'autres numéros se découvrent, même tout près de nous, que nous ne soupçonnions pas, et l'œuvre est toujours à reprendre.

« Ce n'est pas tout que de faire le relevé de ses biens. Il faut encore en connaître la valeur. Ceux qui dissèquent, ceux qui étudient le développement, les mœurs des animaux nous renseignent sur ce que nous devons savoir. Mais le champ est si vaste, si varié, si tourmenté que les fautes sont fréquentes, et nous avons la grande satisfaction de relever de temps en temps les erreurs de nos devanciers, en même temps que nous préparons à nos successeurs le plaisir de relever les nôtres.

« Continuons, mes chers collègues, cette œuvre patiente ; nous travaillons pour l'humanité ; sans savoir souvent par quel mécanisme nous contribuons à lui assurer plus de bonheur ou, ce qui revient au même, moins de peine. La Société Zoologique n'a jamais failli à la tâche qu'elle a assumée, elle persévère dans son accomplissement et justifie ainsi les sympathies qu'elle rencontre en France et à l'étranger.

« Je vous propose donc de boire à la prospérité de la Zoologie et des Zoologistes, à la prospérité de la Société Zoologique de France, à la santé surtout de notre respecté Président d'Honneur, le savant professeur Sharpe. »

M. X. Raspail, président, prononce ensuite l'allocution suivante :

« Mesdames, chers Collègues,

« Au moment où le champagne pétille dans nos coupes, je suis heureux de remplir un des devoirs qui m'incombent par suite des hautes fonctions que je dois à votre inoubliable sympathie, mais en prenant la parole, je serai bref, ne voulant pas abuser de votre bienveillante attention.

« Permettez-moi tout d'abord, et en cela, Messieurs, je ne suis que votre fidèle interprète, de remercier les dames qui ont eu l'extrême amabilité de venir prendre place à ce banquet confraternel et de jeter ainsi une note gracieuse et élégante au milieu de la monotonie de nos habits noirs.

« Pourquoi faut-il qu'en portant mes regards autour de cette table, j'aie l'impression pénible de n'y plus voir les visages sympathiques de deux de nos collègues les plus aimés, MM. Schlumberger et Lennier, les toujours assidus à assister à cette fête familiale et que je trouvais les premiers à venir me serrer la main toutes les fois que j'ai eu la bonne fortune de pouvoir m'asseoir à notre banquet annuel. Accordons à leur mémoire un souvenir ému.

« La Société Zoologique en instituant nos assemblées générales

a voulu non seulement réunir, chaque année, dans une même communauté de sentiments, le plus grand nombre de ses membres, mais en même temps reconnaître la haute valeur scientifique de quelques-unes, en leur décernant la Présidence d'Honneur.

« C'est ainsi que depuis la première de nos réunions annuelles qui s'ouvrit le 27 février 1894 sous la présidence d'honneur de l'illustre et regretté directeur du Muséum, M. Milne-Edwards, notre Société a appelé au même titre, qui prouve en quelque haute estime elle les tenait, des savants étrangers tels que : MM. Van Bambeke, de Gand ; Perroncito, de Turin ; Fatio et Yung, de Genève et des savants français de la valeur de MM. Gaudry, Sabatier, Bureau, Hallez, Raphaël Blanchard, Schlumberger, Neumann.

« Aujourd'hui, nous sommes arrivés à notre treizième assemblée générale et personnellement j'aurais été heureux de la voir présidée, moi modeste ornithologiste, par un ornithologiste dont la notoriété est universelle et dont les travaux font autorité dans la science. En adressant à notre collègue de la première heure, M. le Dr Sharpe, l'expression de nos regrets unanimes en apprenant qu'une pénible maladie l'empêche de se rendre au milieu de nous, je salue en lui un des savants dont s'honore une nation voisine, une des grandes puissances du monde désormais, aimé de la France. De son œuvre scientifique, je rappellerai ses Mémoires sur les Oiseaux d'Europe et surtout de la Chine et de l'Australie, ses études spéciales sur la distribution géographique des Oiseaux et une œuvre considérable, la magnifique série des catalogues du *British Museum* qui, pour les Oiseaux, ne comprend pas moins de 27 volumes et dont il a été l'un des principaux et plus actifs collaborateurs.

« En répondant à notre appel, en acceptant de franchir la distance qui sépare Londres de Paris pour venir présider notre fête annuelle, le Dr Sharpe, directeur de la section ornithologique du British Museum, Président du Comité ornithologique international permanent, avait donné à la Société Zoologique de France une preuve de haute confraternité dont elle lui est profondément reconnaissante ; je l'en remercie au nom de tous ses membres et je bois au complet rétablissement de sa santé.

« Devant l'impossibilité où il s'est trouvé de se rendre à notre assemblée, votre bureau s'est inspiré de l'heureuse présence parmi nous d'anciens présidents d'honneur, pour vous proposer d'appeler l'un, M. le professeur Bureau, à la présidence d'honneur de la séance et l'autre M. le professeur Neumann à celle du banquet. Votre approbation unanime a ainsi placé notre 13e réunion

annuelle sous le patronage de trois autorités scientifiques, aussi m'est-il particulièrement agréable, après avoir adressé tous nos vœux à l'absent, de porter un toast affectueux à nos deux présidents d'honneur présents.

« En votre nom et au mien, j'adresse également à notre sympathique secrétaire-général, M. le Dr J. Guiart, nos plus chaleureux remerciements pour le dévouement qu'il apporte sans compter aux intérêts et à la prospérité de la Société Zoologique, continuant ainsi l'œuvre poursuivie pendant 22 années par son prédécesseur, notre cher secrétaire général, le professeur R. Blanchard, à qui je suis heureux, en cette circonstance mémorable pour moi, de renouveler l'expression de toute ma gratitude pour les preuves de sympathie qu'il n'a cessé de me donner et surtout pour la magistrale revendication qu'il a faite, dans les *Archives de Parasitologie,* en faveur de l'œuvre scientifique de mon illustre père, et je termine, Messieurs, en levant mon verre dans une invocation à la science qui nous conduit de plus en plus à approfondir l'unité universelle, à la science, dont les horizons lumineux appellent sans cesse l'esprit de l'Homme à venir y chercher de nouvelles et fécondes découvertes pour le grand bien de l'humanité ».

Le professeur R. Blanchard fait l'éloge des professeurs Sharpe et Neumann, et rappelle combien grande fut l'œuvre de Raspail, l'illustre père de notre Président.

Après lecture des lettres et télégrammes d'excuse des membres absents, le Secrétaire général remercie les membres de province qui sont venus en grand nombre pour l'Assemblée générale. Il exprime toutefois le regret que trop de membres se fassent inscrire et ne viennent pas, ce qui rend très difficile l'organisation du banquet.

Il adresse les vœux de la Société à M. et Mme Alluaud en voyage d'exploration dans la Haute-Egypte, ainsi qu'à M. et Mme Boutan, toujours en Indo-Chine.

Il remercie M. Petit qui, comme les annnés précédentes, a tenu à orner la table et le corsage des dames par de gracieux Oiseaux-Mouches aux couleurs chatoyantes.

Il remercie le professeur G. Neumann d'avoir accepté à l'improviste la Présidence d'Honneur du Banquet et propose de donner la Présidence d'Honneur de la séance de la Sorbonne au professeur R. Blanchard. Cette proposition est acceptée par des acclamations unanimes.

Il termine par un toast à l'adresse des dames présentes.

Le vendredi 2 mars, la Société s'est réunie, en séance extraordinaire, dans l'amphithéâtre Richelieu, à la Sorbonne, pour entendre une très intéressante conférence du professeur Gruvel, de Bordeaux. Le conférencier raconte la mission dont il a été chargé par le gouvernement pour l'étude des pêcheries de la côte occidentale d'Afrique. Il s'étend également sur les mœurs des peuplades de Mauritanie et illustre sa conférence par de très nombreuses projections.

Le professeur R. Blanchard, Président d'Honneur, remercie les personnes présentes et adresse au conférencier les félicitations et les remerciements de la Société.

NOTES SUR LES MALLOPHAGES

PAR

G. NEUMANN

Professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse.

I. — Nomenclature.

Les Mallophages, constitués principalement par ce que l'on nomme les *Poux* des Oiseaux, ont subi des pérégrinations nombreuses dans les cadres de la classification ; à vrai dire, ils sont embarrassants. On les réunit en général aux Poux proprement dits, qui ont l'appareil buccal terminal et disposé en suçoir, tandis que, chez les Mallophages, les pièces de la bouche sont conformées pour mordre et sont placées à la face inférieure de la tête. On fait du tout un groupe qui reçoit les appellations diverses d'*Aptères*, de *Parasites*, *Anoploures*, *Epizoïques*, *Pediculines*. C'est ce dernier nom que Piaget lui a donné dans le magnifique ouvrage qu'il lui a consacré.

Certains font de ce groupe un ordre à part; d'autres le rattachent aux Hémiptères, à cause des affinités réelles que les Poux proprement dits ont avec les Insectes de cet ordre par la constitution de leur appareil buccal, bien que les Mallophages se relient plutôt aux Orthoptères ou, selon Packard, aux Pseudo-Névroptères.

Ce n'est pas la question que je veux examiner aujourd'hui. Je m'en tiens exclusivement aux Mallophages et voudrais exposer de quelle façon arbitraire on leur a appliqué les règles de la Nomenclature.

Ceux (et c'est la majorité des auteurs) qui groupent ensemble les Poux et les Mallophages, en font deux familles : les *Pediculidae* et les *Ricinidae* ou *Mallophaga*.

Si les Mallophages restent au degré de famille, le nom de celle-ci doit être tiré de l'un des genres qu'elle comprend.

Toutes les espèces de Poux avaient été réunies par Linné dans un seul genre *Pediculus*, et cet exemple a été suivi par Fabricius et quelques autres. C'est de Geer (1) qui, le premier, proposa de séparer des Poux proprement dits (*Pediculus*) ceux que nous appelons Mallophages. « J'ai cru, dit-il, qu'il serait mieux d'établir un genre distingué pour ces Insectes et de les séparer des véritables Poux, en leur donnant un nom générique particulier, et pour ne pas en composer un tout nouveau, je me servirai du vieux mot de *Ricinus*, qu'on peut rendre en français par celui de *Ricin*, et qui a été donné à un certain petit Insecte parasite, qui se trouve sur les Bœufs et les Chiens, mais qui d'ailleurs est une véritable Mitte à huit pattes. »

Le nom français proposé par de Geer pour les Mallophages n'a pas été perdu et c'est peut-être celui qui est le plus communément usité : on dit plus souvent « Ricins » que « Mallophages ». Le nom latin n'a pas eu le même sort et l'on ne pouvait cependant lui reprocher d'avoir déjà été employé, même pour les Tiques comme le dit de Geer, car là ce n'était qu'un nom spécifique (*Acarus ricinus* L.), que nous avons conservé pour l'Ixode qu'il désigne : *Ixodes ricinus* (L).

Ricinus avait le tort, aux yeux des naturalistes du temps, de servir déjà pour un genre de plantes. C'est pour ce motif que Hermann (2) le remplaça par celui de *Nirmus* qui fut adopté par Leach et par Olfers.

Il n'y a évidemment pas lieu de se départir des règles de la Nomenclature zoologique pour les Ricins, pas plus que pour tout autre groupe, et il convient de remettre en usage le terme générique *Ricinus* Geer.

Bien entendu, il ne s'agit pas de l'employer dans le sens trop vaste que de Geer lui a donné. Ce genre a été, avec toute raison, subdivisé en de nombreux genres, qui méritent presque tous d'être conservés, sinon toujours avec leur nom actuel, du moins avec la diagnose qui leur est attribuée.

Puisque de Geer ne désigne pas de type expressément, quelle se-

(1) Geer (Charles De), *Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes*, VII, p. 69 ; 1778.

(2) Hermann (J. P.), *Mémoire aptérologique*, p. 12 ; an XII (1804).

rait donc la signification générique de *Ricinus*? C'est, il me semble, agir conformément aux règles de la Nomenclature que de prendre pour type la première espèce qu'il décrit dans la série de ses *Ricinus*. Cette première espèce est *Ricinus fringillae*, que l'auteur dit avoir trouvé sur le Bruant, le Pinson et d'autres petits Oiseaux. La description donnée par de Geer, et surtout ses figures, si mauvaises qu'elles soient, montrent qu'il s'agit d'un *Physostomum*, comme Piaget le reconnaît. C'est très probablement *Physostomum irascens* Nitzsch, qui se trouve sur *Fringilla cœlebs* et *F. serinus*.

On conclura de ces rapprochements que, si l'on conserv e nom générique *Ricinus*, il devra être substitué à *Physostomum* dans la série des genres, et l'on pourra garder le nom de famille *Ricinidae* pour toute la série des Mallophages.

Que faut-il faire des *Nirmus* de Hermann? « Le nom de *Nirmus*, dit-il, me paraît mieux convenir que celui de *Ricinus*, employé par De Geer; ce dernier nom, donné depuis longtemps à un genre de plante, pourrait donner lieu à des confusions. » Hermann n'a pas l'occasion de revenir, dans son travail, sur le genre *Nirmus* et, des quelques mots qu'il en dit, il résulte que *Nirmus* est synonyme de *Ricinus*, devant lequel il doit s'effacer. Il me paraît donc qu'il est, par ce fait, frappé de caducité (car son espèce type serait le *Ricinus fringillae* Geer), et que l'emploi de *Nirmus* pour désigner un des genres actuels n'est pas légitime. Il y aura lieu de revenir sur ce point.

Comme conséquence légitime, le nom de *Nirmidae* donné par Leach à la famille des *Mallophaga* (1) disparaît derrière celui de *Ricinidae*.

En 1818, Nitzsch publie son premier travail (2) sur la classification des Insectes épizoïques, travail important, car les groupes qu'il établit et les dénominations qu'il leur donne ont été le point de départ des classifications adoptées.

Nitzsch répartit les *Mallophaga* en deux familles, auxquelles il n'attribue pas de nom et qu'il indique simplement par des numéros d'ordre. C'est Burmeister qui les appellera, en 1838, *Philopteridae* et *Liotheidae*.

Les Philopteridés sont partagés par Nitzsch en deux genres : *Philopterus* et *Trichodectes*, et le genre *Philopterus* en quatre sous-genres : *Docophorus*, *Nirmus*, *Lipeurus* et *Goniodes*. Les Liothéidés

(1) Leach (W. E.), *The zoological miscellany*, III, p. 64; 1817.

(2) Nitzsch (Chr. L). Die Familien und Gattungen der Thierinsekten *(Insecta epizoica)* als *Prodromus* einer Naturgeschichte derselben. *Magazin der Entomologie*, III, p. 261; 1818.

fournissent aussi deux genres : *Liotheum* et *Gyropus*, le premier subdivisé en six sous-genres : *Colpocephalum*, *Menopon*, *Trinoton*, *Eureum*, *Laemobothrium* et *Physostomum*.

Pour chaque genre, Nitzsch donne la liste d'un nombre variable d'espèces, qu'il dénomme toujours *Philopterus* ou *Liotheum*, l'indication du sous-genre étant simplement placée en tête de la liste correspondante.

En 1842 paraît l'importante monographie de Denny (1). Nous y retrouvons la classification de Nitzsch, avec ces différences que le genre *Philopterus* comprend six sous-genres au lieu de quatre (les deux supplémentaires sont *Goniocotes* et *Ornithobius*) et que le genre *Liotheum* comprend un septième sous-genre : *Nitzschia*. Dans la description des espèces, les noms des sous-genres tendent à prévaloir sur ceux des genres; toutefois la disposition du texte implique toujours les rapports de subordination des sous-genres aux genres.

Je laisse de côté un certain nombre d'auteurs, dont les travaux sur les Mallophages n'intéressent pas la nomenclature et j'arrive au grand ouvrage de Piaget, publié en 1880 (2). C'est celui qui fait autorité, en raison de la grande quantité d'espèces décrites, de l'abondance et de la précision des détails et surtout pour les planches admirables de l'atlas.

Dans sa préface, Piaget s'exprime ainsi : « Quant aux Mallophages, suivant l'indication de Lyonnet, je les partage avec Nitzsch en deux grandes familles : les *Philopteridae* et les *Liotheidae*... A chacune de ces familles se rattache un genre très distinct, qui n'offre pas tous les mêmes caractères : aux Philoptérides, le g. *Trichodectes*..., aux Liothéides le g. *Gyropus*... » Suit un petit tableau, dans lequel on voit que, pour Piaget comme pour Nitzsch, chaque famille comprend deux genres : *Philopterus* et *Trichodectes* pour les *Philopteridae*, *Liotheum* et *Gyropus* pour les *Liotheidae*.

Quelques pages plus loin, quand on aborde la description systématique des groupes, le genre *Philopterus* a disparu de la famille des *Philopteridae*. Les sous-genres sont devenus des « genres » et sont maintenant au nombre de huit. De même, dans la famille des *Liotheidae*, il n'est plus question du genre *Liotheum*, qui lui aussi est remplacé par huit « genres », dont sept étaient des sous-genres pour Denny. De fait, on chercherait en vain, dans la « Table alphabétique des genres et espèces » et *Philopterus* et *Liotheum*.

(1) Denny (H.). *Monographie Anoplurorum Britanniae; or, an Essay on the british species of parasitic Insects belonging to the Order Anoplura of Leach*. Id. 8° avec pl. London, 1842.

(2) Piaget (E.), *Les Pédiculines. Essai monographique*. In 4°, 2 vol. (Texte et Atlas). Leide, 1880.

L'ouvrage de Piaget a exercé une grande influence, légitimée par sa haute valeur et sa richesse documentaire ; il est indispensable à quiconque veut étudier d'un peu près le groupe des Mallophages. Tous les auteurs venus après lui ont, avec les deux familles des *Philopteridae* et des *Liotheidae* (sous-familles pour certains avec des désinences conformes), adopté les genres tels que Piaget les a donnés et détaillés, en y en ajoutant quelques autres ; mais il n'a plus été parlé de *Philopterus* et de *Liotheum*.

L'élévation des sous-genres au rang de genres ne peut qu'être approuvée au moins pour la plupart. Sans parler de l'importance de certains caractères génériques, le nombre des espèces est si considérable que l'initiative de Piaget rallie à peu près tous les suffrages.

Mais il me paraît qu'il ne doit plus en être de même pour la dénomination de ces genres et que les règles de la nomenclature exigent la restauration de *Philopterus* et de *Liotheum*. Il s'agit donc de chercher quels sont les deux genres qui doivent abandonner leur nom actuel pour reprendre l'un des deux qui sont illicitement tombés en désuétude.

Nitzsch, qui a créé les deux genres, n'a pas indiqué d'espèce typique et toutes les espèces de chacun d'eux sont réparties dans les sous-genres. Je ne vois pas d'autre moyen de résoudre le problème que d'opérer comme je l'ai fait pour *Ricinus* et de prendre pour type la première espèce décrite dans chaque genre. Ce sera *Philopterus (Docophorus) ocellatus* Nitzsch, d'une part, et *Liotheum (Colpocephalum) zebra* Nitzsch, d'autre part. De sorte que *Docophorus* et *Colpocephalum* disparaissent de la liste des sous-genres et sont caduc, puisque, d'après l'article 9 des Règles internationales de la Nomenclature zoologique : « Quand un genre est subdivisé en sous-genres, le nom du sous-genre typique est le même que celui du genre. »

Je passe maintenant à l'examen des noms de genres, tels qu'ils sont adoptés par les auteurs les plus récents. On compte actuellement 23 genres de Mallophages, dont 12 pour les *Philopteridae* et 11 pour les *Liotheinae*. Ce sont :

Philopteridae	*Liotheinae*
1. *Trichodectes* Nitzh, sc1818.	1. *Gyropus* Nitzsch, 1818.
2. *Akidoproctus* Piaget, 1878.	2. *Colpocephalum* Nitzsch, 1818.
3. *Giebelia* Kellow, 1896.	3. *Boopia* Piaget, 1880.
4. *Docophorus* Nitzsch, 1818.	4. *Trinotum* Nitzsch, 1818.
5. *Nirmus* Nitzsch, 1818.	

Philopteridae	*Liotheinae*
6. *Eurymetopus* Taschenberg, 1882.	5. *Læmobothrium* Nitzsch, 1818.
7. *Goniodes* Nitzsch, 1818.	6. *Physostomum* Nitzsch, 1818.
8. *Goniocotes* Burmeister, 1835.	7. *Eureum* Nitzsch, 1818.
9. *Ornithobius* Denny, 1842.	8. *Nitzschia* Denny, 1842.
10. *Bothriometopus* Taschenberg, 1882.	9. *Ancistrona* Westwood, 1874.
11. *Lipeurus* Nitzsch, 1818.	10. *Menopum* Nitzsch, 1818.
12. *Onchophorus* Rudow, 1870.	11. *Piagetia* Picaglia, 1885.

Sur ces 23 noms génériques, j'en trouve huit qui me paraissent devoir être caducs par application des règles de la Nomenclature. Ce sont les suivants, pris dans l'ordre de la liste ci-dessus.

1° *Docophorus* Nitzsch, 1818, qui est remplacé par *Philopterus*, comme je l'ai dit plus haut.

2° *Nirmus* Nitzsch, 1818. — J'ai déjà dit que ce nom a été introduit par Hermann, qui l'a substitué totalement à *Ricinus* Geer.

3° *Eurymetopus* Taschb., 1888. — *Eurymetopon* a été employé pour désigner deux genres de Coléoptères, par Eschscholtz en 1831 et par Em. Blanchard en 1844 ; de plus et surtout, un autre genre de Coléoptères a été appelé *Eurymetopus* par Schönherr en 1840.

4° *Onchophorus* Rudow, 1870, doit reprendre le nom de *Trabeculus* que Rudow lui avait d'abord donné en 1866.

5° *Colpocephalum* Nitzsch, 1818, redevient *Liotheum* Nitzsch, 1818.

6° *Nitzschia* Denny, 1842, fait double emploi avec *Nitzschia* Baer, 1827 (Trématodes).

7° *Physostomum* Nitzsch, 1818. — J'ai dit déjà que *Ricinus* Geer a pour type *Physostomum irascens* Nitzch, de sorte que *Physostomum* Nitzsch devient synonyme de *Ricinus* (partim).

8° *Piagetia* Picaglia, 1885, déjà employé par Ritsenia, en 1874 pour un Hyménoptère.

Ce n'est pas sans regret que je propose le rejet de ces noms, qui auraient pour eux l'autorité de l'usage si elle ne devait pas s'incliner devant la loi de priorité. Je me vois donc obligé de présenter quatre noms nouveaux en remplacement ceux qui sont devenus caducs par homonymie.

Pour rendre hommage aux principaux d'entre ceux qui se sont consacrés à l'étude aride des Mallophages et dont le nom reste encore disponible pour l'emploi générique, je propose *Degeeriella*, *Dennyus*, *Taschenbergius* et *Piagetiella*.

Degeeriella se substituerait au vieux nom de *Nirmus*. — *Dennyus* représenterait le genre *Nitzschia* créé par Denny ; sa terminaison et son orthographe le distingueraient de *Dennisia* Norman (Crustacé) et de *Denisia* Hübner (Lépidoptère). — *Eurymetopus*, créé par Taschenberg, deviendrait *Taschenbergius*. — *Piagetiella* remplacerait *Piagetia*.

Au total, la liste des genres serait ainsi établie :

Philopteridae

1. *Trichodectes* Nitzsch, 1818.
2. *Akidoproctus* Piaget, 1878.
3. *Giebelia* Kellow, 1896.
4. *Philopterus* Nitzsch, 1818. (partim).
5. *Degeeriella* Neumann, 1906.
6. *Taschenbergius* Neum., 1906.
7. *Goniodes* Nitzsch, 1818.
8. *Goniocotes* Burmeister, 1835.
9. *Ornithobius* Denny, 1842.
10. *Bothriometopus* Taschenberg, 1882.
11. *Lipeurus* Nitzsch, 1818.
12. *Trabeculus* Rudow, 1866.

Liotheinae

1. *Gyropus* Nitzsch, 1818.
2. *Liotheum* Nitzsch, 1818 (partim).
3. *Boopia* Piaget, 1880.
4. *Trinotum* Nitzsch, 1818.
5. *Læmobothrium* Nitzsch, 1818.
6. *Ricinus* Geer, 1778 (partim).
7. *Eureum* Nitzsch, 1818.
8. *Dennyus* Neumann, 1906.
9. *Ancistrona* Westwood, 1874.
10. *Menopum* Nitzsch, 1818.
11. *Piagetiella* Neumann, 1906.

Un autre travail, bien plus laborieux que celui-ci, serait à entreprendre pour les noms spécifiques. L'examen des ouvrages publiés sur les Mallophages montre que, dans bien des cas, les auteurs n'ont pas respecté les règles de priorité et que, en particulier, ils ont rejeté presque tous ceux de ces noms qui rappellent l'hôte du parasite. Il est certain que, dans ce groupe, plus peut-être que dans tout autre, il est désirable que le nom spécifique ne soit pas donné en considération de l'hôte, car le même hôte abrite très souvent plusieurs espèces, parfois du même genre, et la même espèce est très souvent commune à plusieurs hôtes. Mais la règle qui veut que le nom le plus ancien soit le nom spécifique n'en demeure pas moins stricte.

Il y a lieu d'espérer que l'ordre rentrera peu à peu dans ce groupe des Mallophages, si bien étudié de la plupart des points de vue.

COLÉOPTÈRES EXOTIQUES NOUVEAUX

PAR

M. PIC

Laïus javanus n. sp. — *Sat elongatus, nitidus, hirsutus, nigro-caerulescens, elytris flavido quadrimaculatis. Insula Java.*

Assez allongé, brillant, orné d'une pubescence espacée grise avec des poils dressés obscurs, noir bleuâtre, élytres avec 4 macules flaves. Tête moyenne, presque lisse, entièrement foncée; antennes moyennes, noires avec les premiers articles plus ou moins testacés, 1er épais, 2me indistinct, 3me subtriangulaire; prothorax très finement ponctué, peu plus long que large, fortement retréci en arrière et impressionné en dessus sur la base, assez retréci en avant; écusson foncé; élytres plus larges que le prothorax, subparallèles, un peu rétrécis et subarrondis au sommet, impressionnés aux épaules, à ponctuation forte et plus ou moins espacée à la base et au milieu, celle-ci s'effaçant à l'extrémité, ces organes d'un noir bleuâtre sont ornés chacun de deux macules flaves externes, la première moins claire et plus grande en dessous des épaules atteint le bord externe, la deuxième plus pâle et subarrondie, isolée de ce bord est placée en-dessous du milieu; pattes foncées. Longueur près de 4 millimètres. Java (coll. Pic).

Voisin de *pictus* Er., mais élytres à coloration d'un noir bleu ornés de macules claires différentes.

Formicomus birmanicus n. sp. — *Rufobrunneus, nitidus, subglaber, elytris nigropiceis, pone humeros separatim luteo fasciatis, thorace binodoso, longitrorsum canaliculato. Birmania.*

Brun roux, brillant, presque glabre, élytres d'un noir de poix plus clairs à la base, ornés en-dessous des épaules d'une bande jaune un peu oblique n'atteignant pas la suture. Tête longue, diminuée et subarquée derrière les yeux; antennes assez longues, rousses mais obscurcies à l'extrémité; prothorax assez long, bilobé, fortement et largement sillonné sur le milieu, faiblement bituberculé à la base; élytres subovalaires, courts, subconvexes au sommet, faiblement ponctués, ornés d'une bande jaune oblique antérieure, celle-ci, placée sur une dépression très faible; pattes moyennes, roussâtres. Longueur: 3mm5. Décrit sur une ♀ provenant de Birmanie et faisant partie de ma collection. Très voisin de *consul* Laf. mais coloration basale des élytres plus claire, la bande de ces organes étant différente, pattes paraissant concolores.

Anthicus subcrassipes n. sp. — *Oblongus, nitidus, subglaber, sparse hirsutus, testaceus, elytris antice testaceus, postice late nigris. India.*

Oblong, brillant, presque glabre, orné de quelques poils dressés épars, testacé avec les deux tiers postérieurs des élytres noirs, abdomen obscur au sommet. Tête grosse, diminuée et arquée derrière les yeux ; antennes longues, peu épaissies et rembrunies au sommet ; prothorax assez long, très largement dilaté arrondi antérieurement, rétréci presque en ligne droite à la base, celle-ci un peu ruguleuse et indistinctement bituberculée, tandis que la partie antérieure est brillante et éparsement ponctuée ; élytres peu longs, rétrécis aux deux extrémités et surtout en arrière, subacuminés au sommet, ornés d'une forte dépression transversale près de la base, derrière cette dépression ces organes, qui sont testacés antérieurement, deviennent noirs ; pattes robustes, testacées ; dessous du corps testacé avec l'extrémité de l'abdomen obscurci. Longueur 2mm5. Indes : Pondichéry (coll. Pic.)

Voisin de *Lesnei* Pic, en diffère par le prothorax plus robuste, les cuisses très fortes, les élytres largement noirs en arrière.

SUR UN CAS D'ALBINISME CHEZ LA FOULQUE (*Fulica atra* Linné)

PAR

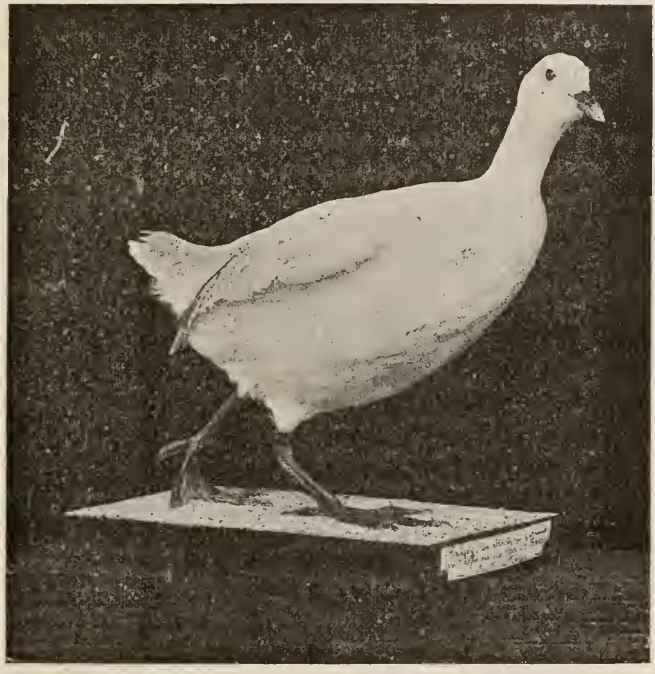
LE Dr JACQUES PELLEGRIN

Une capture remarquable faite il y a quelque temps dans le département de la Somme, ne doit pas passer inaperçue, il s'agit d'une Foulque (*Fulica atra* L.) atteinte d'albinisme très avancé. C'est sur le vaste étang de Cléry, dans la propriété de M. Monvoisin, que cet Oiseau est apparu au moment du grand coup de vent du nord du 10 janvier 1906. De suite, il se mêla à une troupe de 500 à 600 de ses congénères, mais son plumage d'une blancheur éclatante, tranchant sur la teinte sombre de ses compagnons attira immédiatement l'attention des chasseurs. L'animal put être abattu d'un coup de fusil, par MM. Eug. Lebel et Bourgeois de Péronne, il a été naturalisé, monté et photographié et il est aujourd'hui en la possession de M. Lebel, qui m'a fourni, à son sujet, de nombreux renseignements, dont je le remercie vivement et chez lequel j'ai pu l'examiner lors d'un récent voyage à Péronne.

On sait que chez les Foulques ordinaires le plumage est partout noir cendré, avec la tête et le cou un peu plus foncés et le ventre légèrement rougeâtre. Le nom spécifique donné à la Foulque par

Linné : *Fulica atra*, indique d'ailleurs cette teinte sombre caractéristique.

La Foulque capturée à Cléry ainsi qu'on peut s'en rendre compte sur la photographie donnée ici, possède au contraire un plumage d'un blanc immaculé et d'une grande finesse. La tête, le cou, le dos, le ventre, les ailes même, enfin tout le corps de l'animal est de la même blancheur neigeuse uniforme. A peine doit-on signaler à l'extrémité de chaque aile 7 ou 8 plumes légèrement cendrées. Les pattes ont aussi une teinte absolument différente de celle des Foulques ordinaires, elles sont comme nacrées en-dessus et d'une



nuance assez difficile à définir intermédiaire au vert d'eau et au bleu pâle.

Cependant, constatation qui ne manque pas d'importance, l'œil présentait l'aspect habituel que l'on rencontre chez les individus normaux. Sur le frais ainsi qu'à eu l'amabilité de me l'indiquer M. Lebel « la couleur blanche de l'Oiseau semblait en faire mieux ressortir les belles teintes noires et rouges ».

D'après ce qui précède il est facile de voir qu'on n'a pas affaire

à un cas d'albinisme complet. La couleur de l'œil, les quelques plumes cendrées des ailes montrent, sans aucun doute, que le pigment ne fait pas absolument défaut. D'ailleurs les animaux atteints d'albinisme complet, fuient la lumière, vivent à l'écart, ne se mêlent guère à leurs compagnons et se trouvent dans un tel état d'infériorité dans la lutte pour l'existence qu'ils atteignent bien rarement l'âge adulte.

L'Oiseau étudié ici mérite cependant d'être signalé car il est tout à fait exceptionnel de rencontrer chez les Foulques un albinisme aussi avancé.

D'une façon générale, « les animaux noirs, écrit Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire (1), en exceptant toutefois les races domestiques, sont peu sujets à l'albinisme; j'en citerai ajoute-t-il, comme unique preuve la rareté devenue proverbiale du Merle blanc. »

D'autre part dans cette région des étangs de la Somme où les Foulques sont si abondantes qu'en 5 ou 6 chasses, au dire de M. Lebel, on en tue souvent jusqu'à 1500, on n'a jamais observé de spécimens analogues. Les quelques individus différenciés sous le rapport de la coloration étaient affectés d'albinisme partiel très incomplet, c'est-à-dire que sur un fond cendré sombre apparaissaient des mouchetures blanches plus ou moins nombreuses, ces Oiseaux étaient donc simplement maillés de blanc (2).

Ces quelques considérations font ressortir l'intérêt présenté par le spécimen capturé par M. Lebel.

SUR UN NOUVEAU NÉMATOCÈRE AFRICAIN APPARTENANT AU GENRE PHLEBOTOMUS

PAR

M. NEVEU-LEMAIRE

En décembre 1905, je recevais du professeur Duboscq un tube contenant six petits Insectes, capturés par son frère, au mois de mai, à Hombori au sud de Tombouctou. Ces Insectes n'ont été rencontrés qu'à Hombori et n'ont pas été observés dans d'autres localités.

Je remercie M. Duboscq d'avoir bien voulu m'en confier l'étude.

(1) Is. Geoffroy Saint Hilaire. *Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation*. T. I. 1832. p. 317.

(2) M. Lebel possède aussi un exemplaire monté d'une Foulque maillée de blanc, tuée en 1903, dans les mêmes régions.

Il s'agit de petits Nématocères piqueurs, dont quelques-uns sont encore gorgés de sang, et qui, au premier d'abord, ressemblent beaucoup à des Moustiques.

En les examinant de plus près, on constate que ces Nématocères n'appartiennent pas à la famille des *Culicidae*, mais à une famille voisine celle des *Psychodidae*.

Famille des Psychodidae.

La famille des *Psychodidae* (1) renferme des Nématocères de petite taillle, à antennes longues et velues et ne présentant pas d'ocelles. Le corps est couvert de poils; les pattes sont longues et grêles; le tibia ne possède pas d'éperon; les ailes sont larges et présentent de nombreuses nervures longitudinales; elles sont plus ou moins velues. Cinq tubes de Malpighi chez l'adulte.

Les adultes se rencontrent souvent au voisinage et à l'intérieur des habitations. Les larves vivent dans les matières végétales en décomposition.

Cette famille comprend trois principaux genres, qui sont :

1° Le genre *Pericoma* Walker.

2° Le genre *Phlebotomus* Rondani.

3° Le genre *Psychoda* Latreille.

Notre Insecte africain appartient au genre *Phlebotomus* et forme une nouvelle espèce que je suis heureux de dédier à M. Duboscq.

Genre Phlebotomus Rondani.

(De φλεψ, veine et τεμνω, couper).

Rondani (*Annali d. Sc. nat. di Bologna*. Pl. IX, fig. 10-11).

Trompe cornée, courte mais puissante, permettant à ces Insectes de transpercer la peau de l'Homme et des animaux pour se nourrir de leur sang.

Phlebotomus Duboscqi nova species.

Description. — Coloration générale jaune pâle.

Tête velue; yeux latéraux, empiétant un peu sur la partie antérieure de la tête. Antennes longues et couvertes de poils courts, non disposés en verticilles, comme chez les *Culicidae*; ces poils sont semblables dans les deux sexes; chez le mâle les antennes ont

(1) Van der Wulp. (F. M.). *Diptera neerlandica*. De tweevlengelige Insecten van Nederland, 1877, p. 312-314.

Blanchard (R). *Les Moustiques. Histoire naturelle et médicale*, in 8°. Paris, 1905, p. 23-24.

15 articles, chez la femelle 13 articles seulement. La trompe n'est guère plus longue que la tête dans les deux sexes; le labium ne

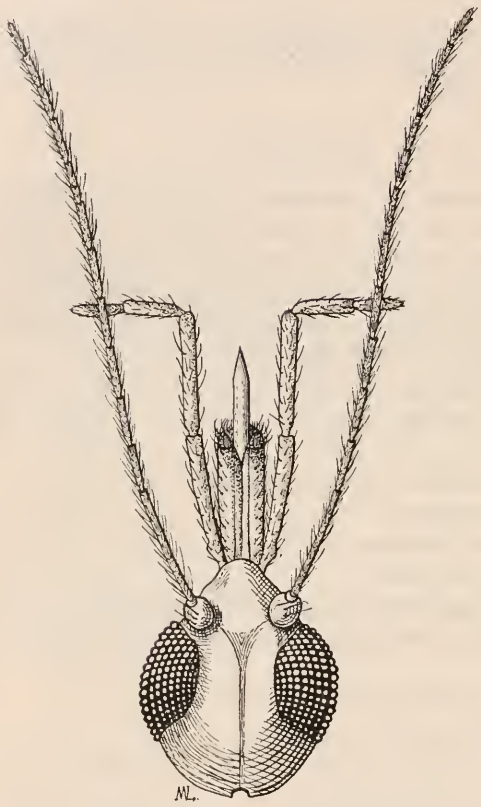


Fig. 1. — Tête de *Phlebotomus Duboscqi* ♀.

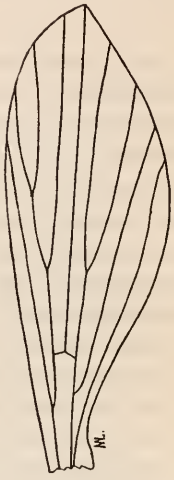


Fig. 2.
Aile de *Phlebotomus Duboscqi* ♀.

l'entoure pas jusqu'à son extrémité; les palpes maxillaires, sen-

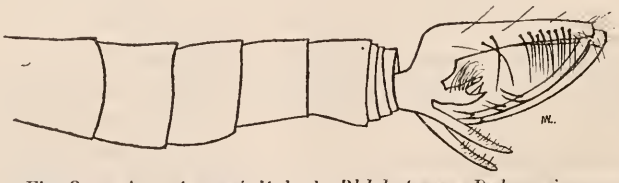


Fig. 3. — Armature génitale de *Phlebotomus Duboscqi* ♂.

siblement plus longs que la trompe, semblent formés de 4 articles; ils sont plus longs chez les mâles que chez les femelles (fig. 1).

Thorax bombé à sa partie supérieure et couvert de poils. Les

ailes ont l'aspect d'une petite feuille et le sommet se termine en pointe mousse; les nervures longitudinales sont nombreuses et portent non pas des écailles, comme chez les Moustiques, mais des poils; il existe également des poils fins tout autour de l'aile (fig. 2). Les balanciers sont ovoïdes et de couleur jaune pâle. Les pattes, longues et grêles, ont une coloration uniforme et sont couvertes de poils courts, plus abondants au niveau des articles du tarse et sur le tibia qu'au niveau du fémur.

Abdomen formé de 8 anneaux, les derniers étant très petits, il est recouvert de poils abondants surtout chez les mâles. L'extrémité de l'abdomen porte chez le mâle une armature génitale très puissante (fig. 3), tandis que chez la femelle elle se termine par un oviscapte de petite dimension.

Longueur totale : 2 mm 5 à 3 millimètres, y compris la trompe.

Habitat. Ce *Phlebotomus* habite le Soudan et semble cantonné au sud de Tombouctou, d'après les renseignements fournis par M. Duboscq. Les échantillons, que j'ai eus entre les mains, sont au nombre de 6 dont 3 mâles et 3 femelles. Quelques-uns de ces Insectes sont gorgés de sang et il semble que les mâles peuvent piquer aussi bien que les femelles.

Observations.

Deux espèces de *Phlebotomus* vivent dans le sud de l'Europe. Ce sont : *Phlebotomus papatasii* Scopoli, 1786 (Syn. : *Cyniphes molesta* J. Costa, 1843) et *Phlebotomus minutus* Rondani, 1843.

La première de ces espèces est surtout répandue en Italie, où on la désigne sous le nom ne « *Pappataci* ». Grassi a fait piquer des paludiques par vingt-cinq de ces Insectes dans le but d'étudier chez eux l'Hématozoaire pathogène, mais dans aucun cas le parasite ne s'est développé. Cela ne doit pas surprendre, puisque les Plasmodies du paludisme n'évoluent même pas chez tous les Culicides, mais seulement chez les *Anophelinae*.

D'ailleurs, bien que le rôle pathogène des *Phlebotomus* soit encore inconnu, il est très vraisemblable d'admettre que ces Nématocères sont capables de transmettre certaines maladies infectieuses, dont l'étiologie est encore obscure. On les accuse d'être les agents propagateurs de l'ulcère des pays chauds ou bouton d'Orient.

SUR UN COBAYE MONSTRUEUX SYCÉPHALIEN

PAR

M. NEVEU-LEMAIRE

Au cours de la Mission de Créqui Montfort et Sénéchal de la Grange en Amérique du Sud, j'ai trouvé chez un médecin de Pulacayo (Bolivie) un Cobaye monstrueux qui attira mon attention. Il me fut gracieusement offert et je pus l'étudier à mon retour en France.

Il s'agit d'un monstre double né à terme et qui ne semble pas avoir vécu. Les deux individus sont unis dans la région sus-ombilicale et complètement séparés dans la région située au-dessous de l'ombilic qui est unique. Il existe huit membres bien conformés extérieurement et la région céphalique, qui semble tout d'abord absente, est le siège de malformations, sur lesquelles nous reviendrons dans un instant (fig. 1). Les deux individus sont du sexe féminin.

Fig. 1. — Aspect du monstre vu du côté de sa face la plus incomplète.

Ce monstre appartient sans aucun doute à la famille des *Sycéphaliens*, monstres doubles chez lesquels les axes du corps convergent vers la partie supérieure, la dualité de la tête étant conservée.

Le type de cette famille est le genre *Janiceps*, où les deux têtes, rejetées sur les côtés, sont soudées par la région occipitale ; les deux faces étant parfaitement conformées. Il résulte de cette disposition que le plan sagittal passant par le milieu des deux têtes est perpendiculaire au plan sagittal passant par le milieu des deux corps. De plus chaque tête n'appartient pas à un seul individu, mais elle est formée par la soudure de deux moitiés, dont l'une appartient à un individu l'autre à l'autre; il en est aussi de même pour le cou et toute la portion soudée du thorax.

A côté du genre *Janiceps* caractérisé par la présence de deux faces complètes, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire a placé deux autres genres caractérisés par la présence d'une seule face complète, l'autre étant plus ou moins déformée.

Si la face incomplète est représentée par deux oreilles rapprochées l'une de l'autre, ou par une oreille unique, avec une orbite renfermant un œil plus ou moins atrophié et situé au-dessus des oreilles, on a le genre *Iniope*.

Si la face incomplète n'est plus représentée que par deux oreilles plus ou moins soudées, ou par une seule oreille, ou encore par un ou deux orifices auriculaires médians, sans conques auditives distinctes, on a le genre *Synote*.

Ces deux derniers genres ont été observés chez divers animaux; Lesbre (1) a donné une excellente description anatomique d'un Porc iniope; Pellegrin (2) et moi même (3) avons étudié dans ce *Bulletin* un jeune Chat synote.

On a aussi trouvé des monstres formant le passage entre ces différents genres et Lesbre et Forgeot (4) ont décrit un fœtus bovin d'un genre intermédiaire aux genres *Janiceps* et *Iniope*.

Lorsque la face incomplète est totalement atrophiée, le monstre double ne présente plus qu'une tête et l'on passe ainsi insensiblement de la famille des *Sycéphaliens* à la famille des *Monocéphaliens*.

Or le monstre qui fait l'objet de cette communication diffère de tous ceux dont nous venons de parler en ce que les deux faces sont incomplètes.

L'une de ces faces (fig. 2) est constituée par deux oreilles rapprochées et soudées à leur base; les deux conduits auditifs sont confondus en une fente unique, au-dessus de laquelle se trouve une orbite renfermant deux yeux contigus. Sous l'orbite se trouve un petit diverticule cutané; les mâchoires sont atrophiées; il n'y a pas de bouche, mais il existe une trompe nasale au dessus des deux yeux réunis.

L'autre face (fig. 3) est encore plus déformée et représentée uniquement par deux oreilles rapprochées et soudées sur la ligne médiane; les conduits auriculaires sont confondus en un seul orifice formant une pseudo-cavité buccale. Il n'y a pas d'yeux, pas de bouche, pas de trompe nasale.

Chacune des dispositions que nous venons d'indiquer peut exis-

(1) Lesbre (F.-X.). Etude anatomique d'un Porc iniope (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon*, 1er février 1896.)

(2) Pellegrin (J.). Présentation d'un fœtus de Chat monstre synote. (*Bulletin de la Société Zoologique de France*, XXVI, 22 octobre 1901, p. 153-155.)

(3) Neveu-Lemaire (M.). Description anatomique d'un jeune Chat monstrueux du genre synote. (*Bulletin de la Société Zoologique de France*, XXVII, 11 mars 1902, p. 123-128.)

(4) Lesbre et Forgeot. Etude anatomique d'un fœtus bovin sycéphalien d'un genre intermédiaire aux genres janiceps et iniope d'Is. Geoffroy Saint-Hilaire. (*Journal de l'anatomie et de la physiologie*, XXXIX, 1903, p. 11-38.)

ter chez des monstres simples qui forment la famille des *Otocéphaliens*. Cette famille comprend elle-même plusieurs genres; la plus complète des faces que nous venons de décrire (fig. 2), rentre dans le genre *Edocéphale*, la moins complète (fig. 3) dans le genre *Triocéphale*.

Nous sommes donc en présence d'un monstre *Sycéphalien*, qui

Fig. 2.— Partie supérieure du monstre, vu du côté de sa face édocéphale.

Fig. 3.— Partie supérieure du monstre vu du côté de sa face triocéphale.

n'appartient ni au genre Janiceps, ni au genre Iniope, ni au genre Synote et dont la face principale est atteinte d'*Edocéphalie*, la seconde face étant atteinte de *Triocéphalie*.

On a déjà observé des monstruosités analogues (1) : Rayer a observé un Sycéphalien à face principale *Opocéphale*; Lesbre et Guinard un autre à face principale *Agnathocéphale*; enfin, Gurlt a vu dans un cas la face principale atteinte de *Sphénocéphalie* et dans un autre de *Triocéphalie*. Dans tous ces cas la seconde face était encore plus réduite.

Tous ces monstres sycéphaliens sont donc essentiellement caractérisés par l'*absence d'une face complète*; il me semble qu'ils pourraient être groupés dans un genre inférieur aux trois autres et le terme d'*Anope* (de ἀ privatif et ὤψ, visage) pourrait leur être appli-

(1) Blanc (L.). Sur l'otocéphalie et la cyclotie. *Journal de l'Anatomie et de la Physiologie* 1895, p. 297.

qué. Une étude anatomique complète de ces monstres sera faite ultérieurement.

NOTE SUR LES LAPINS DOMESTIQUES PRIVÉS D'UNE OU DES DEUX CONQUES AURICULAIRES

PAR

Henri GADEAU DE KERVILLE

On sait que la domestication du Lapin remonte à une époque lointaine; on peut ajouter que, bien probablement, c'est aussi à une époque reculée qu'on observa, pour la première fois, des Lapins domestiques ne possédant qu'une seule conque auriculaire ou même privés des deux.

Je n'ai nullement l'intention de reproduire ici tout ce que l'on a écrit sur ces Lapins anomaux, et me borne, au point de vue de l'historique de la question, à citer les passages suivants.

Dans les *Mélanges de Pathologie comparée et de Tératologie* (1) du Dr O. Larcher se trouvent deux notes concernant le sujet en question : *Remarques sur les anomalies de l'oreille externe, à l'occasion d'un cas observé sur un Lapin domestique*, et *Remarques à l'occasion d'un cas d'absence de la conque auriculaire chez un Lapin domestique*. Dans la première de ces notes, il s'agit d'un Lapin domestique dont la conque auriculaire gauche différait de l'autre, normale, par sa configuration et une taille moindre. Dans la seconde, il est question de deux Lapins domestiques ne possédant pas de conque auriculaire gauche.

L. Guinard, dans son *Précis de Tératologie* (2), dit ceci : « Chez les animaux, l'absence congénitale des deux conques auriculaires, quoique rare, s'observe de temps en temps; elle a même été fixée dans la race de Mouton dite de Yung-Ti.

» L'absence unilatérale d'une conque est fréquente chez le Lapin et s'observe quelquefois chez le Porc, le Mouton et le Chien. Chez le Lapin, M. Cornevin a vu la conque auriculaire remplacée par une touffe de poils, au centre de laquelle existait une petite plaque ombiliquée, percée d'une étroite ouverture remplie de cérumen. »

Dans son ouvrage sur *Le Lapin et ses Races* (3), Pierre Mégnin donne

(1) Paris, P. Asselin, 1878, p. 7 et 273.
(2) Paris, J. B. Baillière et fils, 1893, p. 168.
(3) Deuxième édition, Paris, L. Gotty, 1903, p. 224.

les renseignements suivants. « Il naît assez fréquemment des Lapins sans oreilles ou n'ayant qu'une oreille. Il en a été présenté à la Société centrale vétérinaire par M. le professeur Barrier, et on nous en a signalé à plusieurs reprises l'existence. En 1885, on nous envoyait un Lapin n'ayant qu'une oreille; à la place qu'aurait dû occuper l'autre oreille, la peau était lisse, couverte de poils comme ailleurs et sans ouverture. En 1893, de Roubaix, un de nos amis nous adressait un Lapin en parfaite santé et même gras et complètement dépourvu d'oreilles, qui fit un rôti délicieux. Les conques étaient complètement absentes et la peau en recouvrait la place sans solution de continuité. Mais, après avoir enlevé la peau, on retrouvait les deux conduits auditifs avec leur conformation normale, mais remplis d'une matière sébacée blanche. Une lamelle osseuse remplaçait le tympan, mais l'oreille interne était intacte et aucun de ses éléments ne manquait; seulement ces organes étaient forcément inutiles, par suite de l'absence des appendices extérieurs, de l'obstruction des conduits et de l'absence de tympan membraneux; aussi, le Lapin était-il irrémédiablement sourd de naissance. »

Afin de savoir si, contrairement à mon avis, cette anomalie était héréditaire, j'ai pu me procurer six Lapins (un mâle et cinq femelles) privés d'une conque auriculaire.

Voici des renseignements sur ces six individus anomaux. Pour abréger, je désignerai le mâle et les cinq femelles comme il suit : m 1 et f 1, f 2, f 3, f 4 et f 5.

M 1. Lapin domestique commun dont la coloration générale du pelage est la suivante : parties supérieures d'un roux foncé, avec le bout des poils noir, et parties inférieures blanches. Conque auriculaire droite dressée, de forme et de taille normales (longueur, 15 centimètres). Pas de conque auriculaire gauche ; l'orifice du conduit auditif de cette oreille est très petit et entouré de poils.

F 1. Lapine domestique commune, blanche avec des taches brunes. Conque auriculaire gauche tombante, de forme et de taille normales (longueur, 12 centimètres). Pas de conque auriculaire droite; l'orifice du conduit auditif de cette oreille est très petit et entouré de poils.

F 2. Lapine domestique commune, blanche avec des taches d'un brun cendré. Conque auriculaire gauche dressée, de forme et de taille normales (longueur, 13 centimètres). Pas de conque auriculaire droite; l'orifice du conduit auditif de cette oreille était très petit et entouré de poils.

F 3. Lapine domestique commune, blanche avec du gris à l'oreille droite, à la région nasale et aux quatre pattes. Conque auriculaire droite dressée, de forme et de taille normales (longueur, 15 centimètres). Pas de conque auriculaire gauche; l'orifice du conduit auditif de cette oreille est de la grandeur normale et entouré de poils.

F 4. Lapine domestique commune. Conque auriculaire droite n'ayant que deux centimètres de longueur, avec l'orifice du conduit auditif de grandeur normale. Pas de conque auriculaire gauche; l'orifice du conduit auditif de cette oreille était également de la grandeur normale et, comme l'orifice de l'autre conduit, entouré de poils.

F 5. Lapine domestique commune dont la coloration générale du pelage est la suivante : parties supérieures isabelles et parties inférieures blanches. Conque auriculaire gauche dressée et atrophiée (longueur, 9 centimètres). Conque auriculaire droite n'ayant qu'un centimètre de longueur, avec l'orifice du conduit auditif de la grandeur normale et entouré de poils.

Le m 1, né dans la Sarthe, provient de parents pourvus de leurs deux conques auriculaires et qui, auparavant, n'avaient pas produit de jeunes présentant l'anomalie qui fait le sujet de cette note. La portée où était ce mâle se composait de huit petits; les sept autres avaient chacun deux conques.

La f 1, qui vit toujours, et la f 2, qui est morte, sont nées dans la Drôme, de parents ayant leurs deux conques auriculaires. Sur les sept petits composant la portée dont faisaient partie les femelles 1 et 2, quatre avaient chacun leurs deux conques, et les trois autres n'en possédaient qu'une; le troisième spécimen anomal mourut par accident lorsqu'il était tout jeune. Cette portée était la première que faisait la mère de ces trois spécimens anomaux.

Je n'ai pas de détails sur l'origine de la f 3, qui est née dans la région de Rouen.

Les femelles 4 et 5 sont nées à Rouen, de la même mère, sinon du même père, et, en tout cas, de parents ayant leurs deux conques auriculaires. Les petits de la première portée que fit la mère des femelles 4 et 5 étaient pourvus de deux conques. Dans la seconde, il y avait quatre petits à deux conques et la f 4; et, dans une autre portée, quatre petits, dont trois à deux conques et la f 5.

En disséquant la tête fraîche de la f 2, j'ai constaté que le conduit auditif de l'oreille privée de conque présentait une assez forte gibbosité globuleuse contenant une substance d'un blanc jaunâtre, solide, mais de consistance molle.

La dissection de la tête de la f 4, conservée dans l'alcool, m'a montré que les conduits auditifs contenaient une substance blanchâtre.

Ma connaissance de la structure de l'appareil auditif du Lapin est beaucoup trop insuffisante pour me permettre de dire, d'une manière précise, si les parties constituant les oreilles moyennes et internes des femelles 2 et 4 différaient de la constitution normale. Je possède encore un mâle et trois femelles présentant l'anomalie en question et les donnerais très volontiers, après leur mort, aux anatomistes qui désireraient étudier leur appareil auditif.

Ce n'est pas sans difficulté que j'ai pu me procurer un mâle n'ayant qu'une seule conque auriculaire. Pour mes premières expériences de reproduction, j'ai dû me contenter d'un mâle domestique commun pourvu de ses deux conques.

J'ai obtenu des petits des femelles 1, 2 et 3. La f 4 est morte une dizaine de jours après que j'en avais fait l'acquisition. Quant à la f 5, je ne l'ai mise que récemment avec le mâle à une seule conque auriculaire.

Voici les résultats de mes expériences :

F 1.

Accouplée avec le mâle à deux conques, deux portées : la première de 6 petits et la seconde de 9.

Accouplée avec le mâle à une seule conque (m 1), une portée de 7 petits.

F 2.

Accouplée avec le mâle à deux conques, une portée de 8 petits.

Accouplée avec le mâle à une seule conque (m 1), une porté de 8 petits.

F 3.

Accouplée avec le mâle à deux conques, une portée de 6 petits.

Accouplée avec le mâle à une seule conque (m 1), une portée où l'on n'a vu qu'un petit.

Tous ces petits avaient chacun deux conques auriculaires normales. Une partie d'entre eux sont morts jeunes et les autres sont restés d'une taille inférieure à celle qu'ils auraient dû avoir, étant donnée la taille du père et de la mère. Je ne saurais dire s'il faut attribuer ce fait à l'état général résultant de l'anomalie présentée par l'un ou les deux parents, ou à d'autres causes.

Il convient d'ajouter que les femelles 1, 2 et 3 n'avaient pas reproduit avant mes expériences en question.

M. Eugène Meslay, avocat à Sourdeval-la-Barre (Manche), qui est d'une grande compétence en cuniculture, a eu l'amabilité — dont je le remercie sincèrement — de m'envoyer, en février 1906, les très intéressants renseignements qui suivent :

« Je n'ai jamais observé dans mes élevages l'anomalie en question ; cependant, il y a environ huit ou neuf ans, j'ai trouvé sur le marché un Lapin commun n'ayant qu'une seule conque auriculaire, celle du côté gauche faisant complètement défaut.

» C'était un mâle. Je le croisai avec une dizaine de femelles dont tous les petits étaient constitués normalement. Je le croisai de nouveau avec quatre ou cinq femelles issues du premier croisement, par conséquent ses filles ; mais, là encore, rien d'anomal ne se produisit. »

En résumé, l'absence complète ou presque complète d'une conque auriculaire se produit aussi bien chez les Lapins domestiques mâles que chez les Lapins domestiques femelles, et aussi bien du côté droit que du côté gauche.

Cette anomalie ne paraît pas être héréditaire. En effet, d'une part, 29 petits que j'ai obtenus d'un mâle à deux conques et de trois femelles à une seule conque, et 16 petits que j'ai obtenus d'un mâle à une seule conque et de ces trois femelles, soit, en tout, 45 petits, avaient tous deux conques auriculaires ; d'autre part, les petits que M. Eugène Meslay a obtenus d'un mâle à une seule conque et d'une quinzaine de femelles à deux conques étaient pourvus aussi, sans exception, de deux conques auriculaires.

Néanmoins, je continue mes expériences, et j'aurai l'honneur d'en faire connaître les résultats à notre chère Société.

Séance du 13 mars 1906.

PRÉSIDENCE DU Dr TROUESSART, ANCIEN PRÉSIDENT,
ET DE M. BAVAY, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. X. Raspail s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président adresse les félicitations de la Société à MM. Alluaud, Brumpt et Buchet nommés Chevaliers de la Légion d'Honneur, ainsi qu'au professeur R. Moniez, nommé Chevalier du Mérite agricole.

MM. R. Blanchard et J. Guiart présentent le Dr Bordas, docteur ès sciences, maître de conférences de Zoologie à la Faculté des sciences de Rennes.

M. Petit indique l'omission de certains Oiseaux utiles ou nuisibles à l'agriculture dans les listes publiées par la Convention internationale.

M. Hérubel fait une communication sur les Sipunculides rapportés par la mission Charcot. Sur les 4 espèces rencontrées, une seule est nouvelle. Elle a permis de constater que le diverticule cérébral des Sipunculides est en réalité un prolongement hypophysaire mettant la bouche en rapport avec le cerveau.

Le Dr Trouessart, remplacé par M. Bavay au fauteuil présidentiel, fait une communication sur la décoloration hivernale des poils.

DIAGNOSES D'AMPHIPODES NOUVEAUX PROVENANT DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE DU *FRANÇAIS*

PAR

ED. CHEVREUX

ŒDICERIDAE — CALLIOPIDAE

III. Parhalimedon Turqueti nov. gen. et sp.

Nos 819 et 822. Ile Wiencke, dragages par 20 et 25 mètres de profondeur. Nombreux exemplaires.

Femelle. — Corps comprimé, mesurant 4mm de longueur. Segments du mésosome bombés dans leur partie dorsale et très nette-

ment délimités. Tête un peu plus longue que l'ensemble des deux premiers segments du mésosome, voûtée, présentant une petite projection rostrale obtuse. Plaques coxales des quatre premières paires beaucoup plus hautes que les segments correspondants. Plaques épimérales du dernier segment du métasome (fig. 1, A) non prolongée en arrière, mais terminée par une petite dent.

Organes de vision non apparents. Antennes supérieures (fig. 1, B)

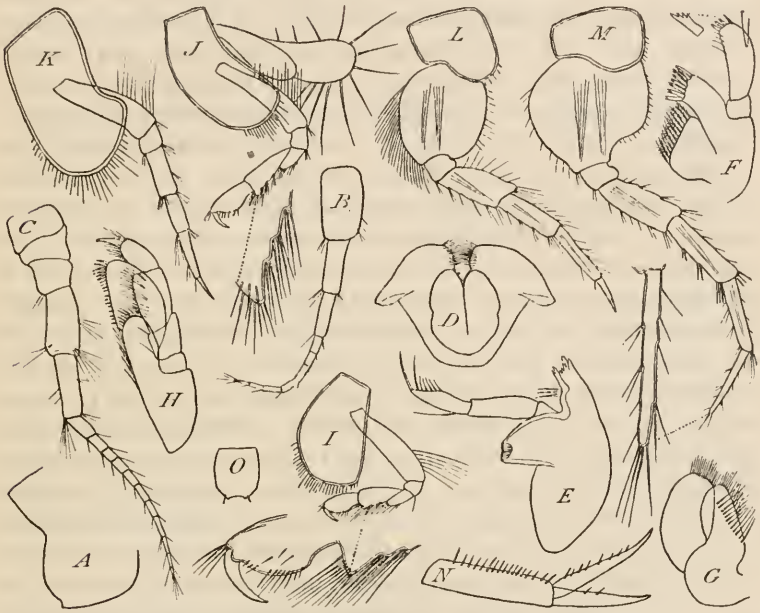


Fig. 1. — *Parhalimedon Turqueti* nov. gen. et sp. — A, plaque épimérale du dernier segment du métasome; B, antenne supérieure; C, antenne inférieure; D, lèvre postérieure; E, mandibule; F, maxille de la première paire; G, maxille de la deuxième paire; H, maxillipède; I, gnathopode antérieur; J, gnathopode postérieur; K, patte de la quatrième paire; L, patte de la sixième paire; M, patte de la septième paire; N, uropode de la dernière paire; O, telson. (A, I, J, K, L, M × 20; N, O × 27; B, C × 33; D, E, F, G, H × 47.)

un peu plus courtes que l'ensemble de la tête et du premier segment du mésosome. Pédoncule robuste, ses articles diminuant progressivement de grosseur et de longueur; flagellum beaucoup plus court que le pédoncule et composé de sept articles. Antennes inférieures (fig. 1, C) beaucoup plus longues que les antennes précédentes. Quatrième et cinquième articles du pédoncule d'égale longueur. Flagellum de la longueur du pédoncule et comprenant onze articles garnis de longues soies.

Lèvre antérieure arrondie. Lobes internes de la lèvre postérieure (fig. 1, D) bien développés. Bord tranchant des mandibules (fig. 1, E) armé de dents. Processus molaire très volumineux. Palpe court, son deuxième article étant un peu plus long que le troisième, qui porte un certain nombre de soies. Lobe externe des maxilles de la première paire (fig. 1, F) armé de neuf épines fourchues. Lobe interne très large, bordé de douze soies ciliées. Palpe bien développé, armé, au bord distal, de quelques épines dentelées. Lobe externe des maxilles de la deuxième paire (fig. 1, G) beaucoup plus large et un peu plus long que le lobe interne, qui porte deux rangées de soies. Lobes des maxillipèdes (fig. 1, H) bien développés, le lobe externe atteignant le milieu du troisième article du palpe.

Gnathopodes antérieurs (fig. 1, I) courts et faibles. Carpe triangulaire, son bord postérieur présentant deux fortes crénelures garnies de longues soies spiniformes. Propode ovale, un peu moins long que le carpe. Dactyle plus court que le bord palmaire. Gnathopodes postérieurs (fig. 1, J) à peu près de même forme que les gnathopodes précédents, mais plus longs et un peu plus robustes. Bord postérieur du carpe présentant trois crénelures garnies de soies spiniformes. Dactyle grêle, presque aussi long que le bord palmaire. Pattes des troisième et quatrième paires (fig. 1, K) plus longues que les gnathopodes postérieurs. Article basal des pattes des cinquième et sixième paires (fig. 1, L) largement ovale, portant de longues soies ciliées au bord antérieur. Pattes de la septième paire (fig. 1, M) beaucoup plus longues que les pattes précédentes. Bord antérieur de l'article basal fortement convexe; bord postérieur, d'abord convexe, puis terminé inférieurement par une partie concave. Article méral et propode d'égale taille, un peu plus longs que le carpe. Article terminal styliforme, à peu près de la longueur du propode.

Branche externe des uropodes des deux premières paires n'atteignant que la moitié de la longueur de la branche interne. Uropodes de la dernière paire (fig. 1, N) dépassant de beaucoup les uropodes des deux paires précédentes. Pédoncule très allongé, portant de fortes épines au bord postérieur. Branche interne un peu plus longue que la branche externe, mais plus courte que le pédoncule. Telson (fig. 1, O) presque aussi large que long, légèrement échancré au bord distal, qui porte deux petites épines.

Ce nouveau genre diffère du genre *Halimedon* par son rostre rudimentaire, du genre *Bathymedon* par les dents qui garnissent le bord tranchant des mandibules, et de ces deux genres par le grand développement du lobe interne des maxilles de la première

paire et le nombre des soies qui bordent ce lobe, et par l'inégalité des branches des uropodes.

C'est avec grand plaisir que je dédie cette intéressante forme d'Amphipodes à M. Turquet, attaché par le Muséum à la Mission antarctique du *Français* et qui s'est occupé avec le plus grand zèle des récoltes zoologiques de l'Expédition.

PONTOGENEIA ANTARCTICA NOV. SP.

Nos 8, 63, 515, 538, 667, baie des Flandres et île Wandel, marée basse.

Femelle ovigère. — Corps modérément comprimé, mesurant 15mm de longueur. Région dorsale ne portant pas de dents. Tête beaucoup plus longue que le premier segment du mésosome, présentant une petite projection rostrale et des lobes latéraux peu saillants, arrondis. Plaques coxales des quatre premières paires moins hautes que les segments correspondants. Plaques épimérales du troisième segment du métasome largement et régulièrement arrondies en arrière. Segments de l'urosome libres.

Yeux grands, ovales. Antennes supérieures (fig. 2, A) atteignant près de la moitié de la longueur du corps. Premier segment du pédoncule remarquablement gros. Flagellum comprenant 60 articles très courts, ces articles, de deux en deux au voisinage du pédoncule, puis de trois en trois, étant terminés en arrière par un renflement garni de trois filaments sensitifs et de quelques soies. Antennes inférieures beaucoup plus longues que les antennes supérieures et atteignant à peu près les deux tiers de la longueur du corps. Articles du pédoncule tous visibles en dehors de la tête. Dernier article beaucoup plus long que l'article précédent. Flagellum comprenant 70 articles très courts et presque glabres.

Lèvre antérieure (fig. 2, B) arrondie. Bord tranchant des mandibules (fig. 2, C) denticulé, processus molaire saillant et volumineux, palpe gros et court, son dernier article étant beaucoup moins long que l'article précédent. Lèvre postérieure (fig. 2, D) ne portant pas de lobes internes, lobes latéraux échancrés au bord interne. Lobe interne des maxilles de la première paire (fig. 2, E) portant quatre soies ciliées; palpe armé de petites épines au bord distal. Lobe interne des maxilles de la deuxième paire (fig. 2, F) aussi long mais plus étroit que le lobe externe. Lobe interne des maxillipèdes (fig. 2, G) bien développé; lobe externe large et court, atteignant à peine le milieu du deuxième article du palpe; palpe très robuste, deuxième article remarquablement large.

Gnathopodes antérieurs et postérieurs (fig. 2, H et I) de même taille et à peu près de même forme, peu robustes, bien que plus

développés que chez le type du genre : *Pontogeneia inermis* Kröyer. Carpe allongé, dilaté en son milieu et en arrière; propode ovale, un peu plus long que le carpe, le bord palmaire se confondant avec le bord postérieur; dactyle long et grêle. Article basal des pattes des trois dernières paires largement ovale, lisse au bord postérieur. Pattes des deux dernières paires d'égale taille, beaucoup plus lon-

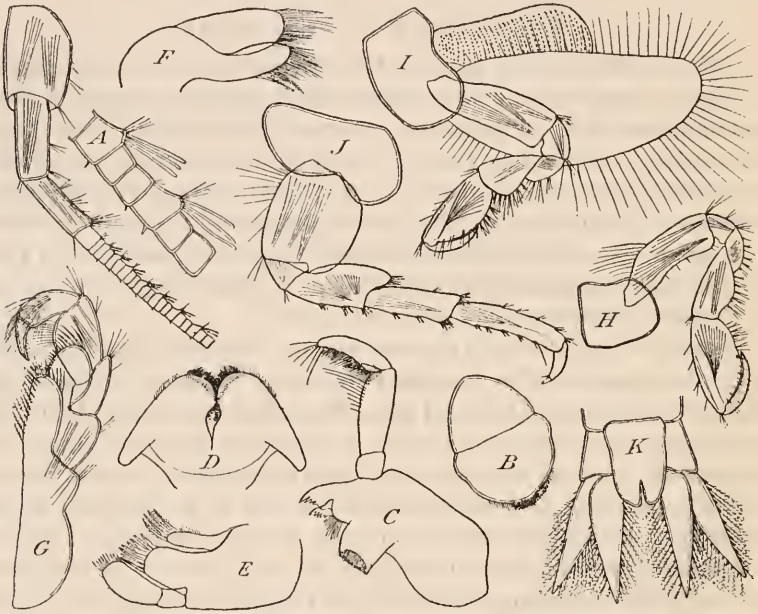


Fig. 2. — *Pontogeneia antarctica* nov. sp. — A, antenne supérieure; B, lèvre antérieure; C, mandibule gauche; D, lèvre postérieure; E, maxille de la première paire; F, maxille de la deuxième paire; G, maxillipède; H, gnathopode antérieur; I, gnathopode postérieur; J, patte de la cinquième paire; K, uropodes de la dernière paire et telson. (A × 14; B, C, D, E, F, G × 20; H, I, J, K × 10.)

gues que les pattes de la cinquième paire (fig. 2, J). Dactyle portant un petit cil au bord interne. Lamelles incubatrices très développées, beaucoup plus grandes que les lamelles branchiales.

Branche externe des uropodes des deux premières paires plus courte que la branche interne. Branches des uropodes de la dernière paire (fig. 2, K) d'égale taille, lancéolées, garnies, sur leurs deux bords, de petites épines et de longues soies ciliées. Telson (fig. 2, K) beaucoup plus long que le pédoncule des uropodes de la dernière paire et fendu sur le tiers de sa longueur, bords latéraux un peu concaves au voisinage de la base, fente très ouverte, extrémité des lobes large et arrondie.

Séance du 27 mars 1906.

PRÉSIDENCE DU BARON DE GUERNE, ANCIEN PRÉSIDENT

Monsieur le Président annonce à la Société le décès de M. Victor Fatio, de Genève. Il retrace brièvement l'œuvre de notre ancien Président d'Honneur et adresse à la famille les condoléances de la Société.

M. le Dr Bordas, présenté à la précédente séance, est proclamé Membre de la Société.

MM. X. Raspail et J. Guiart présentent M. Albert Hugues, à Saint-Geniès-de-Malgoires (Gard).

MM. Hérouard et Hérubel présentent M. Glandaz, 87, rue Ampère, à Paris.

M. le Président annonce la constitution de la Société des « *Amis de l'Eléphant* ». Parmi les membres du Comité nous signalerons un certain nombre de nos collègues : MM. E. Perrier, Président; R. Blanchard, Vice-Président; R. Bonaparte, Y. Delage, de Guerne et Trouessart, membres du Conseil.

M. le Secrétaire général présente au nom de M. Gruvel un ouvrage sur les Pêcheries de la côte occidentale d'Afrique.

M. le Dr Guiart, en son nom et au nom de son collaborateur le Dr Grimbert, pharmacien des hôpitaux et professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, offre à la Société le *Précis de diagnostic* qu'ils viennent de publier. Ce livre est l'application à la clinique des méthodes chimique, microscopique et parasitologique. L'ouvrage débute par deux chapitres de technique bactériologique générale, après quoi les auteurs étudient tour à tour, en autant de chapitres; le sang, le pus, les sérosités pathologiques, le mucus nasal, les crachats, le mucus buccal, les matières vomies, les matières fécales, la peau et ses dépendances, les organes génitaux et enfin l'urine. Dans chacun de ces chapitres, les faits sont exposés dans l'ordre suivant : chimie, microscopie, parasitologie (Bactéries, Champignons, parasites animaux). L'étude de ces derniers occupe une assez large place pour que ce livre puisse intéresser les Zoologistes. Trois planches et 500 figures, dont beaucoup originales, font de ce livre un véritable atlas clinique.

M. Petit présente un Corbeau dont la mandibule supérieure s'est démesurément accrue; elle est régulièrement recourbée vers le bas et mesure 7cm5 de longueur.

DIAGNOSES D'AMPHIPODES NOUVEAUX PROVENANT DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE DU *FRANÇAIS*

PAR

ED. CHEVREUX

IV. ATYLIDAE

Paradexamine fissicauda nov. sp.

N° 161, île Wandel, dragage, 25 mètres. Un exemplaire. — N° 174, île Wandel, dragage, 20 mètres. Un exemplaire. — N° 284, baie Carthage, dragage, 40 mètres. Un exemplaire.

Femelle. — Corps robuste et peu comprimé, mesurant 15mm de

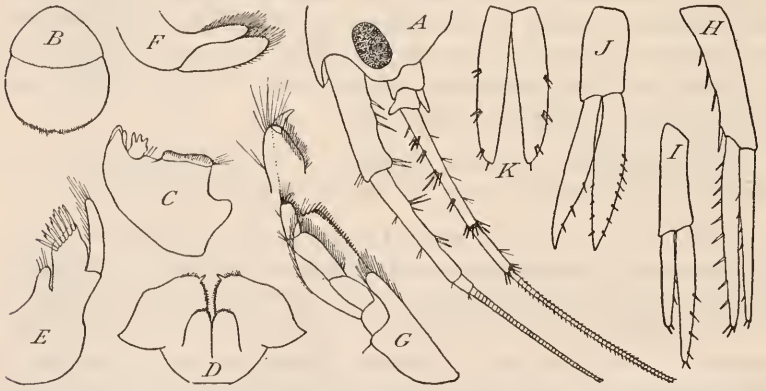


Fig. 1. — *Paradexamine fissicauda* nov. sp. — A, bord antérieur de la tête et partie des antennes; B, lèvre antérieure; C, mandibule; D, lèvre postérieure; E, maxille de la première paire; F, maxille de la deuxième paire; G, maxillipède; H, uropode de la première paire; I, uropode de la deuxième paire; J, uropode de la troisième paire; K, telson. (A × 6; B, C, D, E, F, G × 14; H, I, J, K × 10.)

longueur. Téguments épais et rigides. Sixième et septième segments du mésosome portant une carène médiane dorsale, terminée en arrière par une petite dent. Segments du métasome présentant aussi une carène médiane dorsale terminée en arrière par une forte dent, de chaque côté de laquelle se trouve une autre dent,

plus longue et plus aiguë. Premier segment de l'urosome portant une carène médiane dorsale, formant une dent plus grande que les précédentes. Deuxième et troisième segments confondus ensemble et portant deux groupes d'épines dorsales. Tête presque aussi longue que l'ensemble des trois premiers segments du mésosome, armée d'un petit rostre aigu; lobes latéraux peu saillants, arrondis. Plaques coxales des quatre premières paires à peu près de même hauteur que les segments correspondants du mésosome.

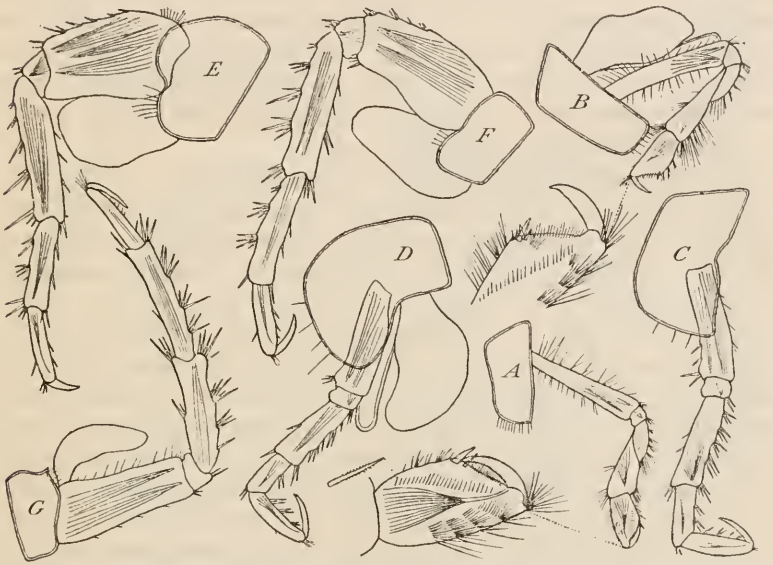


Fig. 2. — *Paradexamine fissicauda* nov. sp. — A, gnathopode antérieur; B, gnathopode postérieur; C, patte de la troisième paire; D, patte de la quatrième paire; E, patte de la cinquième paire; F, patte de la sixième paire; G, patte de la septième paire. (Toutes les figures $\times$ 6.)

Plaques coxales de la septième paire terminées en arrière par un angle aigu (fig. 2, G). Angle postérieur des plaques épimérales des deux derniers segments du métasome prolongé en arrière et aigu.

Yeux grands, ovales. Antennes supérieures (fig. 1, A), à peu près aussi longues que le corps. Premier article du pédoncule très robuste, armé de longues épines au bord postérieur. Deuxième article un peu plus long que le précédent mais beaucoup plus grêle, portant deux faisceaux d'épines au bord postérieur. Troisième article très court. Flagellum comprenant 85 articles à peu près complètement glabres. Antennes inférieures un peu plus courtes que les anten-

nes supérieures. Pédoncule aussi long que celui des antennes précédentes, mais beaucoup plus grêle; dernier article n'atteignant pas la moitié de la longueur de l'article précédent. Flagellum comprenant 30 articles garnis de courtes soies.

Lèvre antérieure (fig. 1, B) légèrement échancrée au bord distal. Mandibule (fig. 1, C) courte et robuste. Lobes latéraux de la lèvre postérieure (fig. 1, D) portant une petite dent au bord distal; lobes internes bien développés. Lobe interne des maxilles de la première paire (fig. 1, E) portant quatre petites soies; palpe uniarticulé, de même forme dans les maxilles droite et gauche. Lobe interne des maxilles de la deuxième paire (fig. 1, F) beaucoup plus court et plus étroit que le lobe externe. Lobe externe des maxillipèdes (fig. 1, G) très large, atteignant au milieu du troisième article du palpe. Quatrième article du palpe unguiforme.

Gnathopodes (fig. 2, A et B) grêles et de même forme, les gnathopodes postérieurs étant à peine plus longs que les gnathopodes antérieurs. Propode quadrangulaire, garni de plusieurs rangées d'épines barbelées. Pattes des cinq dernières paires armées de nombreux faisceaux d'épines. Article basal des pattes de la cinquième paire (fig. 2, E) médiocrement dilaté. Article basal des pattes de la sixième paire (fig. 2, F) un peu plus étroit que celui des pattes précédentes. Article basal des pattes de la septième paire (fig. 2, G) encore plus étroit, bords antérieur et postérieur à peu près droits. Pattes de la sixième paire plus longues que les pattes des cinquième et septième paires, qui sont à peu près d'égale taille.

Uropodes de la première paire (fig. 1, H) allongés, branches plus longues que le pédoncule. Uropodes de la deuxième paire (fig. 1, I) très courts, branche interne plus longue que la branche externe. Uropodes de la dernière paire (fig. 1, J) atteignant au niveau de l'extrémité des uropodes de la première paire, branches lancéolées beaucoup plus longues que le pédoncule et bordées de petites épines. Telson (fig. 1, K) beaucoup plus long que le pédoncule des uropodes de la dernière paire et fendu jusqu'à la base.

ATYLOIDES BREVICORNIS nov. sp.

N° 698, île Wandel, 4 décembre 1904, dans l'estomac d'un *Pygoscelis antarctica*. Une centaine d'exemplaires, presque tous en parfait état de conservation.

Femelle — Corps lisse, modérement comprimé, mesurant 13^{mm} de longueur. Tête aussi longue que l'ensemble des deux premiers segments du mésosome, lobes latéraux aigus. Plaques coxales des quatre premières paires près de deux fois aussi hautes

que les segments correspondants du mésosome. Plaques épimérales du troisième segment du métasome arrondies en arrière, leur bord postérieur présentant quelques petites crénelures seulement visibles à l'aide d'un fort grossissement.

Yeux petits, réniformes. Antennes supérieures (fig. 3, A) courtes, égalant en longueur l'ensemble de la tête et des trois premiers segments du mésosome. Premier article du pédoncule

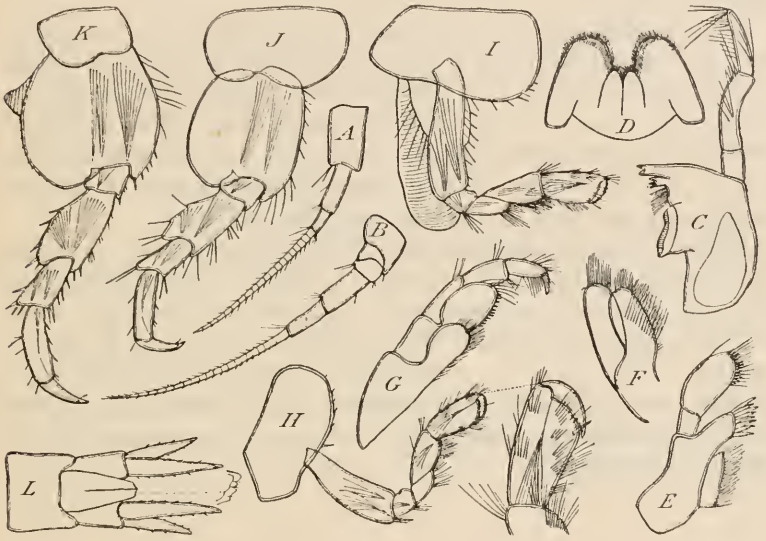


Fig. 3. — *Atyloides brevicornis* nov. sp. — A, antenne supérieure; B, antenne inférieure; C, mandibule; D, lèvre postérieure; E, maxille de la première paire; F, maxille de la deuxième paire; G, maxillipède; H, gnathopode antérieur; I, gnathopode postérieur; J, patte de la cinquième paire; K, patte de la septième paire; L, propodes de la dernière paire et telson. (A, B, H, I, J, K, L × 10; C, D, E, F, G × 20.)

très volumineux. Deuxième article un peu plus court et moitié moins large que l'article précédent. Flagellum un peu plus long que le pédoncule et composé de 20 articles. Il n'y a pas trace de flagellum accessoire. Antennes inférieures (fig. 3, B) un peu plus longues que les antennes supérieures. Dernier article du pédoncule un peu plus court que l'article précédent. Flagellum comprenant 24 articles.

Mandibules (fig. 3, C) courtes et robustes. Processus molaire volumineux. Palpe court, à peine plus long que la mandibule, dernier article un peu plus court que l'article précédent. Lobes

internes de la lèvre postérieure (fig. 3, D) bien développés. Lobe interne des maxilles de la première paire (fig. 3, E) très larges, bordés de 18 soies ciliées. Lobe externe armé de 8 épines barbelées. Palpe très large, portant 13 épines et 13 cils au bord distal. Lobe interne des maxilles de la deuxième paire (fig. 3, F) un peu plus court que le lobe externe et portant deux rangées de soies. Lobe externe des maxillipèdes (fig. 3, G) atteignant au milieu du deuxième article du palpe et portant de petites dents au bord interne.

Gnathopodes de même forme, les gnathopodes postérieurs (fig. 3, I) étant seulement un peu plus volumineux que les gnathopodes antérieurs (fig. 3, H). Propode de la longueur du carpe, quadrangulaire, un peu dilaté dans sa partie distale. Dactyle un peu plus long que le bord palmaire. Pattes des trois dernières paires (fig. 3, J et K) courtes et très robustes. Article basal à peu près aussi large que long. Article méral fortement dilaté.

Branche externe des uropodes de la deuxième paire beaucoup plus courte que la branche interne. Uropodes de la dernière paire (fig. 3, L) dépassant de beaucoup les uropodes des deux paires précédentes. Branche externe beaucoup plus courte que la branche interne. Telson (fig. 3, L) triangulaire, un peu plus long que le pédoncule des uropodes de la dernière paire et fendu sur les deux tiers de sa longueur. Extrémité de chacun de ses lobes garnie de quatre petites dents.

Séance du 10 avril 1906.

PRÉSIDENCE DE M. BAVAY, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. Petit s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président adresse les félicitations de la Société au professeur R. Blanchard promu officier du Mérite agricole et à M. le baron J. de Guerne promu chevalier du même ordre.

MM. Hugues et Glandaz, présentés à la précédente séance sont proclamés membres de la Société.

MM. Bavay et Tillier présentent le Prince Ernest d'Arenberg, demeurant 10, rue d'Astorg, à Paris.

M. Bavay offre à la Société ses travaux : *sur quelques espèces ou variétés nouvelles du genre* Pecten et *sur quelques coquilles oubliées du Muséum de Paris.*

Le Dr Trouessart fait une communication sur les différentes races d'Eléphant habitant l'Afrique.

M. Tillier fait une communication sur la facilité et la rapidité des communications entre l'Europe et les grands lacs du centre africain, ce qui facilite singulièrement l'exploration scientifique de cette région.

DIAGNOSES D'AMPHIPODES NOUVEAUX PROVENANT DE L'EXPÉDITION ANTARCTIQUE DU *FRANÇAIS*

PAR

ED. CHEVREUX

V. PHLIADIDAE

Wandelia crassipes nov. gen. et. sp.

Nos 183, 239, 321, 352, île Wandel, dragages par 20 à 40 mètres de profondeur. Cinq exemplaires.

Femelle ovigère. — Corps à peine comprimé, épais, presque cylindrique, mesurant 3mm de longueur. Premier segment du mésosome remarquablement grand, atteignant le double de la longueur du

segment suivant. Deuxième et troisième segments de l'urosome confondus ensemble. Tête ovoïde, plus courte que le premier segment du mésosome. Plaques coxales très petites, n'atteignant pas la moitié de la hauteur des segments correspondants du mésosome et portant toutes quelques crénelures plus ou moins distinctes. Plaques épimérales du dernier segment du métasome légèrement prolongées en arrière, arrondies.

Yeux petits, ovales. Antennes très courtes, subégales, n'atteignant pas la longueur de l'ensemble de la tête et du premier segment du mésosome. Premier article du pédoncule des antennes supérieures (fig. 1, A) très volumineux. Flagellum comprenant six

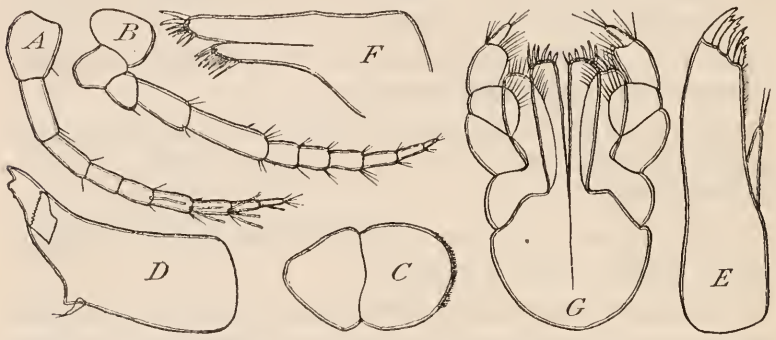


Fig. 1. — *Wandelia crassipes* nov. sp. — A, antenne supérieure; B, antenne inférieure; C, lèvre antérieure; D, mandibule gauche; E, maxille de la première paire; F, maxille de la deuxième paire; G, maxillipèdes. (A, B × 56; C, D, E, F, G × 77.)

articles garnis de tigelles sensitives. Dernier article du pédoncule des antennes inférieures (fig. 1, B) beaucoup plus long que l'article précédent. Flagellum plus court que le pédoncule, 6-articulé.

Lèvre antérieure (fig. 1, C) arrondie. Mandibule (fig. 1, D) manquant de palpe. Lèvre postérieure ne possédant pas de lobes internes. Lobe interne des maxilles de la première paire (fig. 1, E) terminé par deux soies; lobe externe armé de fortes épines crénelées; palpe manquant. Lobes des maxilles de la deuxième paire (fig. 1, F) étroits, armés d'épines distales. Maxillipèdes (fig. 1, G) remarquables par la longueur de leur lobe interne, qui dépasse le lobe externe et atteint presque l'extrémité du troisième article du palpe. Lobe externe peu développé. Palpe 4-articulé.

Gnathopodes antérieurs (fig. 2, A) très grêles, presque filiformes. Article ischial presque aussi long que l'ensemble des deux articles suivants. Propode non subchéliforme, terminé en arrière par une

petite dent. Dactyle large, lancéolé. Gnathopodes postérieurs (fig. 2, B) de même forme mais un peu plus longs que les gnathopodes précédents. Pattes des cinq dernières paires très courtes mais très robustes. Article méral fortement dilaté en avant dans les pattes des troisième et quatrième paires (fig. 2, C et D), dilaté en arrière dans les pattes des trois dernières paires (fig. 2, E, F et G). Article basal des pattes des sixième et septième paires large-

Fig. 2. — *Wandelia crassipes* nov. gen. et sp. — A, gnathopode antérieur; B, gnathopode postérieur; C, patte de la troisième paire; D, patte de la quatrième paire; E, patte de la cinquième paire; F, patte de la sixième paire; G, patte de la septième paire; H, pléopode de la deuxième paire; I, uropode de la première paire; J, uropode de la deuxième paire; K, uropodes de la troisième paire et telson. (A, B, C, D, E, F, G, H × 26; I, J, K × 64.)

ment ovale, portant, au bord postérieur, de profondes crénelures garnies d'un cil. Pédoncule des pléopodes un peu prolongé latéralement, particulièrement dans les pléopodes de la deuxième paire (fig. 2, H). Uropodes des deux premières paires (fig. 2, I et J) gros et courts. Uropodes de la dernière paire (fig. 2, K) composés d'un pédoncule extrêmement court, suivi d'une branche unique, lamelliforme, armée de trois petites épines. Telson (fig. 2, K) complètement fendu, chacun de ses lobes portant une petite épine terminale.

Séance du 24 avril 1906.

PRÉSIDENCE DE M. HÉROUARD, ANCIEN PRÉSIDENT.

Le Prince D'ARENBERG, présenté à la précédente séance, est proclamé Membre de la Société.

M. le profeeseur Y. DELAGE prie les personnes qui désirent aller travailler au laboratoire de Roscoff de lui adresser le plus tôt possible leur demande d'admission. Pour tout renseignement s'adresser au laboratoire de Zoologie à la Sorbonne.

Le Dr J. PELLEGRIN fait une communication sur le genre *Cottocomephorus* et sur ses affinités.

Le Dr ANTHONY fait une communication sur la structure du carpe et du tarse chez les Bradipodidés.

REMARQUES AU SUJET DE LA « CONVENTION POUR LA PROTECTION DES OISEAUX UTILES A L'AGRICULTURE ».

PAR

M. Alph. DUBOIS

Conservateur au Musée royal d'histoire naturelle de Belgique.

Cette Convention dont les clauses ont été tardivement reproduites dans le dernier *Bulletin* de notre Société Zoologique, n'existe plus pour la France; sa dénonciation était à prévoir : en prenant des mesures trop radicales, on court le risque de ne pas les voir adopter.

Dans sa séance du 5 février dernier, la Chambre des Députés de France a admis le projet de résolution de MM. P. Delombre, Bourely, A. Maure, G. Cochery, Pichery, Péret, L. Fabre, Gabrielli, E. Compayré, Vazeille et Dulau, qui est ainsi conçu :

« La Chambre, convaincue que la chasse des Oiseaux de passage, comme la Grive, l'Alouette et l'Ortolan, telle qu'elle était autorisée de temps immémorial ne causait pas de préjudice à l'agriculture et qu'elle fournissait à nombre de petits cultivateurs et à des communes rurales particulièrement pauvres un précieux supplément de ressources;

« S'en référant à la loi du 3 mai 1844 qui a consacré en ces matières, le droit d'intervention des conseils généraux ;

« Invite le Gouvernement à revenir, conformément aux vœux des populations, à l'observation des usages naguère en vigueur. »

Le débat a été fort intéressant et je renvoie ceux qui ne le connaissent pas à l'*Officiel* (1); toutefois, je crois utile de reproduire les conclusions de M. le Ministre de l'agriculture, qui me semble s'être trop empressé de dénoncer la Convention, car la chose intéresse les chasseurs et les tendeurs de tous les pays qui y ont adhéré et on ne lit pas beaucoup l'*Officiel* français à l'étranger.

« M. Ruau *ministre de l'agriculture*. Pour épargner les instants de la Chambre, je désire faire une déclaration qui donnera, je crois, satisfaction à tout le monde.

« La Chambre me semble avoir actuellement son opinion faite. Elle me paraît décidée à supprimer toutes les mesures qui ont été prises par mon honorable prédécesseur M. Mougeot, pour la protection de la chasse. Ces mesures avaient eu pour effet d'amener le vote d'une loi et à la suite du vote de cette loi, la réglementation de la chasse des Oiseaux même par une Convention internationale qui a reçu l'approbation de presque toutes les nations civilisées à l'exception d'une ou deux.

« M. Dunaime. Les nations étrangères ne l'appliquent pas.

« M. le Ministre. Elles l'appliquent sauf l'Italie (2). Vous sentez combien ma situation est délicate. Je suis obligé de défendre une œuvre qui n'est pas la mienne, mais enfin il existe une solidarité ministérielle et j'ai le devoir de défendre de cette tribune l'opinion de mon prédécesseur, l'honorable M. Mougeot, que je regrette de ne pas voir à son banc pour soutenir ses idées.

« L'honorable M. Paul Delombre a soulevé une question très précise, celle de l'autorisation de la chasse à la Grive à la lèque dans les régions de montagnes. Au cours d'observations précédentes, j'avais déclaré posséder le droit de réglementer la chasse de la Grive en tant que ministre de l'agriculture, et cela en vertu de l'art. 9 de la loi de 1844. Sur ce point, nous sommes tous d'accord. Mais je dois faire observer en outre que la chasse à la lèque, qui est un engin de destruction aveugle, est prohibée par l'art. 3 de la Convention internationale qui dit..... Mais, comme je le disais au début de mes observations, je sens très bien que la cause est perdue, et il ne me reste plus qu'une chose à faire — car en l'espèce

(1) *Journal Officiel de la République française*, n° 36, mardi 6 février 1906, pp. 481-483.

(2) On verra plus loin que M. Dunaime avait raison.

je ne peux pas avoir d'amour-propre d'auteur — c'est de laisser la Chambre libre de voter tel projet de résolution qui lui conviendra (*très bien!*). Mais dans ces conditions, elle voudra bien comprendre que le Gouvernement prenne l'initiative de la dénonciation de la Convention (*applaudissements*)...

« M. LE MINISTRE. J'admets, puisque le sentiment de la Chambre n'est pas équivoque, que la chasse aux Oiseaux migrateurs soit permise dans les conditions qui viennent d'être indiquées. Mais, je le demande à M. Jules Legrand, que pense-t-il faire pour la protection des Oiseaux utiles à l'agriculture? — Jusqu'ici le projet de résolution est en quelque sorte aveugle. Je demande, au nom de l'agriculture, mettant toute préoccupation de chasse de côté, ce qu'on entend faire pour les Oiseaux utiles à l'agriculture. (*Très bien.*)

« M. J. LEGRAND. Les Oiseaux utiles à l'agriculture resteront protégés.

« M. PLISSONNIER. Par qui?

« M. J. LEGRAND. Par la Convention et par les lois générales de la chasse.

« M. LE MINISTRE. Mais la Convention ne subsistera plus. L'art. 3 n'étant plus appliqué, la Convention tombe. Il est de mon devoir de membre du Gouvernement de demander immédiatement, je le répète, la dénonciation de cette Convention. Dans ces conditions, les Oiseaux utiles à l'agriculture me paraissent absolument sacrifiés. »

(Le projet de résolution, mis aux voix, est adopté.)

Il faut reconnaître que la Convention, telle qu'elle a été faite, laisse beaucoup à désirer. Si, d'un côté, elle se montre trop radicale en supprimant tous les engins propres à capturer les Passereaux, d'un autre elle se montre trop large en permettant de tuer au fusil toutes espèces d'Oiseaux du 16 septembre au 28 février, soit pendant cinq mois et demi, sans excepter les vrais Insectivores

C'est la prohibition des filets et lacets qui a mécontenté tout le monde, parce qu'elle prive les petits cultivateurs et les ouvriers des bénéfices que leur procure la tenderie. Or, il a été démontré que la destruction des Oiseaux par les armes à feu, autorisée par l'art. 8 de la Convention, opère la *destruction en masse* aussi bien que les lacets et les filets (1).

En Belgique, les Oiseaux sont protégés depuis 1873 par un règlement qui interdit *en tout temps* la capture des vrais Insectivores,

(1) Lisez à ce sujet l'article de M. A. Renault, dans la *Chasse illustrée* du 23 avril 1898.

et ne permet de prendre les Oiseaux de passage que du 15 septembre au 30 novembre, et cette date va être reculée prochainement au 15 novembre. Je pense donc que les différents Etats auraient mieux fait de prendre pour base de leur convention le règlement belge, d'une application facile et tenant compte des intérêts de chacun, que de conclure un traité *qu'aucun Etat ne parvient à faire adopter*. On ne peut donc qu'approuver le vote de la Chambre des Députés.

Les intérêts économiques, les usages, etc, varient plus ou moins d'un peuple à l'autre et il faut en tenir compte. Une Convention internationale ne devait donc porter que sur quelques articles généraux applicables partout, et devait laisser, pour le reste, chaque État libre de réglementer la chasse aux Oiseaux de passage suivant ses intérêts. A mon avis, la Convention aurait pu se borner à adopter simplement les articles 1,2,5 et 6 du Règlement belge (1).

Le vote de la Chambre des Députés obligeait-il réellement le Gouvernement français à dénoncer la Convention? — Je ne le pense pas, car le Ministre de l'agriculture pouvait s'appuyer sur l'art. 4, qui lui permettait « *d'apporter les atténuations jugées nécessaires aux dites prohibitions, tout en s'engageant à restreindre* (et non a défendre) *l'emploi des méthodes, engins*, etc. » Il suffisait donc de faire adopter un règlement protecteur, basé sur la Convention, mais atténué suivant le vœu de la Chambre.

Si une loi internationale assurait aux Oiseaux la sécurité dans leurs migrations, il y aurait intérêt pour la Belgique comme pour la France à s'abstenir de les capturer ou de les tuer. Mais la Convention, comme on sait, n'a été internationale qu'en partie, car l'Italie, l'Angleterre, la Hollande, le Danemark, la Norvège, la Russie et tous les pays de l'Europe orientale, sauf la Grèce, ont refusé d'y adhérer. Il est impolitique pour un pays et contraire à son économie sociale, d'adopter des mesures de protection qui ne peuvent rien lui rapporter et ne servent qu'à enrichir les pays voisins.

Pour ne pas jouer le rôle de dupe vis-à-vis de certains Etats, et pour ne pas mécontenter ses populations en bouleversant un état de choses qui n'est pas défectueux, la Belgique ne pouvait entrer que progressivement dans la voie des réformes préconisées. Mais comme la question de la réglementation excessive des petits Oiseaux a ses partisans et ses adversaires, M. le baron van der Bruggen, Ministre de l'agriculture de Belgique, a jugé utile de confier à une commission le soin de rechercher et de proposer les modifications à apporter au Règlement en vigueur concernant la conservation

(1) Ce Règlement est reproduit plus loin.

des Oiseaux insectivores. Cette Commission, que j'ai eu l'honneur de présider, était composée d'ornithologistes, de tendeurs, d'agents forestiers, d'agronomes et d'un membre de la Société protectrice des animaux. Tous les intérêts y étaient donc représentés. Dès notre première séance, nous fûmes informés qu'il n'entre pas dans les intentions du Gouvernement belge de supprimer d'une façon radicale la tenderie aux Oiseaux.

Jusqu'ici le nouveau Règlement protecteur, avec les modifications proposées par la Commission, n'a pas encore été publié; mais je sais qu'on s'en occupe au ministère de l'agriculture et qu'il ne tardera pas à être promulgué. En attendant, l'ancien règlement de 1873, complété par l'arrêté royal du 14 août 1889, est toujours en vigueur.

Voici maintenant l'historique de la question pour ce qui concerne la Belgique.

Après le Conseil provincial du Hainaut, par l'organe de sa députation permanente, c'est la Société centrale d'agriculture de Belgique, c'est le Conseil communal de Waudrez, qui prennent la liberté de signaler, en 1869, à la Chambre des Représentants, une lacune dans notre législation au sujet de la conservation des Oiseaux insectivores, et demandent que le Gouvernement prenne des mesures pour en prévenir la destruction. A la suite de ces pétitions, la Commission centrale de la Chambre, par l'organe de son rapporteur, a émis le vœu que le Gouvernement veuille bien s'occuper dans un délai peu éloigné de prévenir par des dispositions législatives la destruction des Oiseaux insectivores (1870).

Peu de temps après, le Ministre me fit l'honneur de me demander un rapport détaillé sur les Oiseaux utiles à l'agriculture, que je me suis empressé de lui fournir. Un changement ministériel vint malheureusement retarder la solution définitive de la question. Mais le 24 juin 1871, un arrêté de M. le Ministre Delcour nomma une Commission ayant pour but de proposer au Gouvernement les mesures qu'il y aurait lieu de prendre pour assurer la protection des Oiseaux insectivores (1).

Enfin, un arrêté royal du 21 avril 1873, complété par l'arrêté royal du 14 août 1889, mit en vigueur le règlement suivant, qui est donc appliqué, sans trop de difficultés, depuis trente-deux ans!

(1) Cette commision était composée de M. le vicomte B. Du Bus de Gisignies, sénateur et ancien directeur du Musée royal d'histoire naturelle, de M. le baron Ed. de Sélys-Longchamps, sénateur, de M. Ronnberg, directeur général de l'agriculture, et de M. Alph. Dubois, conservateur au Musée royal d'histoire naturelle.

RÈGLEMENT D'ADMINISTRATION GÉNÉRALE POUR PRÉVENIR LA DESTRUCTION DES OISEAUX INSECTIVORES (1)

Léopold II, Roi des Belges,

A tous présents et avenir, Salut,

Vu la loi du 29 mars 1873 qui autorise le Gouvernement à prévenir, par un règlement d'administration générale, la destruction des Oiseaux insectivores;

Vu la loi du 26 février 1846;

Vu l'article 67 de la Constitution.

Sur la proposition de Notre Ministre de l'agriculture,

Nous avons arrêté et arrêtons :

ARTICLE PREMIER. — Il est défendu de prendre, de tuer ou de détruire, d'exposer en vente, de vendre, d'acheter, de transporter ou de colporter les Oiseaux insectivores ainsi que leurs œufs ou couvées.

ART. 2. — Sont considérés comme Oiseaux insectivores :

1° En tout temps, les espèces désignées ci-après :

L'Accenteur mouchet ou Traîne-buisson; les Fauvettes et Rousserolles; les Gobe-Mouches; le Grimpereau; les Hirondelles; les Hochequeues, Bergeronnettes et Lavandières; l'Hippolaïs ou Contrefaisant; les Mésanges; les Pouillots; les Roitelets; le Rossignol; le Rouge-gorge; les Rouges-queues, Titys et Rossignol de muraille; la Sittelle ou Torche-pot; les Traquets, Tariers et Motteux; le Troglodyte; (2)

2° Excepté du 15 septembre au 30 novembre, toutes autres espèces d'Oiseaux à l'état sauvage, sauf ceux mentionnés à l'art. 9.

ART. 3. — Il est défendu de prendre, de tuer ou de détruire, en quelque temps et de quelque manière que ce soit, des Oiseaux à l'état sauvage sur le terrain d'autrui, sans le consentement du propriétaire ou de ses ayants droit.

ART. 4. — Il est permis de transporter, en tout temps, des Li-

(1) La partie en caractères ordinaires est le règlement de 1873, celle imprimée en italiques a été ajoutée par l'arrêté royal de 1889.

(2) Cette liste ne comprend que les Oiseaux insectivores proprement dits qui habitent régulièrement la Belgique en été où y sont sédentaires; on n'y a pas compris la Huppe, le Martinet, l'Engoulevent et le Coucou, parce que ces Oiseaux émigrent avant le 15 septembre.

nottes et des Pinsons vivants destinés à figurer dans les concours organisés pour ces Oiseaux.

Cette faculté ne peut être exercée, excepté du 15 septembre au 30 novembre, que par les personnes munies d'un certificat de l'autorité locale constatant que ces Oiseaux sont la propriété des détenteurs.

Le certificat, dont la formule est prescrite par notre Ministre de l'agriculture, n'est valable que pour un délai qui ne dépasse pas quinze jours ; il indique le lieu et la date du concours pour lequel il est uniquement délivré.

ART. 5. — Il est interdit en tout temps, pour prendre les Oiseaux, d'employer la Chouette, le Hibou ou autres Oiseaux de proie nocturnes, de se servir d'engins enduits de glu ou de matières analogues et de placer des lacets sur le sol.

Il est permis, pour prendre les Grives, de faire usage, du 15 septembre au 30 novembre, de lacets attachés aux brins de taillis à au moins un mètre de terre.

ART. 6. — Il est défendu de prendre des Oiseaux lorsque le sol est couvert de neige.

ART. 7. — Par exception aux dispositions qui précèdent, le propriétaire ou le possesseur peut détruire ou faire détruire, en tout temps, les Oiseaux, œufs et couvées dans ses bâtiments ou les enclos attenant à son habitation.

Ces enclos doivent réunir l'une des conditions déterminées par l'art. 6, titre 1er, section IV, du décret des 28 septembre — 6 octobre 1791.

Toutefois, il ne pourra y être fait usage pour prendre les Oiseaux, des modes prohibés par l'art. 5, et excepté du 15 septembre au 30 novembre, ni de filets, appâts, lacets, cages et autres engins analogues.

ART. 8. — Notre Ministre de l'agriculture pourra, dans un but scientifique ou d'utilité publique, autoriser certaines dérogations aux dispositions du présent règlement.

ART. 9. — Le présent règlement ne s'applique pas aux Oiseaux de proie diurnes, au Grand-duc, au Geai, à la Pie, au Corbeau et au Pigeon ramier, *lesquels peuvent être détruits en tout temps, même au moyen d'armes à feu.*

Il n'est pas applicable non plus aux Oiseaux exotiques ni au gibier à plumes mentionnés aux art. 3 et 5 de la loi du 26 février 1846.

ART. 10. — *Sans préjudice à l'application des amendes comminées par les art. 4, 6, et 14 de la loi du 28 février 1882*, sont punies d'une amende de 5 à 25 francs les contraventions aux dispositions des art. 1 à 6 du présent règlement.

En cas de récidive, l'amende sera élevée au maximum, avec faculté pour le tribunal de prononcer, indépendamment de l'amende, un emprisonnement de 3 à 7 jours. Les filets, lacets, appâts et autres engins, qui auront servi à perpétrer la contravention, seront saisis et confisqués.

Art. 11. — Les Oiseaux pris contrairement aux dispositions du présent règlement seront saisis; les Oiseaux vivants seront mis immédiatement en liberté et les Oiseaux morts seront déposés chez le bourgmestre de la commune, qui les remettra à l'hospice le plus rapproché.

Art. 12. — Sera puni des peines comminées à l'art. 10, celui qui sera trouvé porteur des engins mentionnés à l'art. 5 ci-dessus et celui qui, excepté du 15 septembre au 30 novembre, sera trouvé muni ou porteur de filets, appâts, lacets ou autres engins propres à prendre ou à détruire les Oiseaux. Les dits objets seront, en outre, saisis et confisqués.

Art. 13. — Les contraventions au présent règlement seront constatées, prouvées et poursuivies conformément aux art. *23, 24, 25 et 26 de la loi du 28 février 1882 sur la chasse.*

Art. 14. — Notre Ministre de l'agriculture est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Séance du 8 mai 1906

PRÉSIDENCE DU Dr TROUESSART, ANCIEN PRÉSIDENT

M. le Président adresse les félicitations de la Société à M. Jean Borcéa, nommé maître de conférences de Zoologie à l'Université de Jassy (Roumanie).

MM. Hugues et Bordas remercient de leur admission en qualité de membres de la Société.

MM. François et X. Raspail présentent M. Chappelier demeurant 46, rue du Faubourg-Poissonnière, à Paris.

S. A. S. le Prince de Monaco fait part de son intention de provoquer la réunion, à Monaco, d'un premier Congrès international d'Océanographie. Ce Congrès coïncidera avec l'inauguration du Musée océanographique.

M. Chatton fait une communication sur la biologie, la spécification et la position systématique des *Amœbidium*. Il les sépare des Sporozoaires et les range parmi les Champignons, au voisinage des Myxomycètes et des Chytridiacées.

Le Dr Trouessart rend compte de la visite faite à la Ménagerie du Muséum par la Société nationale d'Acclimatation. Parmi les animaux les plus intéressants il signale un Mandrille, un Pattas albinos et des Chirogalis de Madagascar.

Séance du 22 mai 1906

PRÉSIDENCE DE MM. X. RASPAIL, PRÉSIDENT
ET G. PRUVÔT, VICE-PRÉSIDENT

M. Chappelier, présenté à la précédente séance, est proclamé membre de la Société.

La Société des Agriculteurs de France adresse le programme des prix qu'elle se propose de décerner pendant la session de 1907 et les sessions suivantes. Les mémoires présentés au concours doivent être manuscrits ou à l'état d'épreuves. Les auteurs ne doivent pas se faire connaître. Chaque manuscrit devra porter une épigraphe ou devise qui sera répétée sur un pli cacheté joint à l'ouvrage et portant le nom de l'auteur. Les lauréats des concours qui obtiennent un objet d'art peuvent choisir entre cet objet et sa valeur en argent.

Nous noterons les questions suivantes, qui intéressent plus particulièrement la Zoologie:

Avortement épizootique. — Sur la proposition de la section d'Économie du bétail, la Société a fondé un prix spécial, consistant en une somme de *trois mille francs*, qui sera décerné durant la session de la Société, en 1907, à l'auteur du mémoire indiquant les meilleurs moyens préventifs ou curatifs de l'avortement épizootique des femelles appartenant plus particulièrement à l'espèce bovine. Le prix pourra être divisé, s'il y a lieu. Les mémoires devront être accompagnés de pièces constatant les résultats de la mise en pratique des moyens indiqués et seront adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1906.

Élevage des jeunes Bovidés. — Un prix agronomique consistant en un objet d'art sera décerné, durant la prochaine session de la Société, en 1907, à l'auteur d'un mémoire sur les moyens à employer pour élever vite et économiquement les jeunes Bovidés, de leur naissance à l'âge de deux ans. Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1906.

Destruction des Insectes nuisibles. — Une médaille sera décernée durant la prochaine session de la Société, en 1907, à l'inventeur de procédés nouveaux, *inédits* et pratiques de destruction des Insectes nuisibles. Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1906.

Alimentation artificielle de la Carpe. — Une récompense sera décernée durant la prochaine session de la Société, en 1907, à l'auteur d'une étude sur l'alimentation artificielle de la Carpe. Les propriétaires d'étangs à Carpes ont-ils réellement avantage à nourrir artificiellement leur Poisson par des distributions de matières alimentaires (farineux divers, Pomme de terre, graine de Lupin, etc.) comme le préconisent certains éleveurs allemands? Ce système d'élevage détermine certainement un développement plus rapide du Poisson ; mais, compte tenu de la dépense qui en résulte, cette rapidité plus grande dans la croissance du Poisson augmente-t-elle finalement le bénéfice de l'éleveur? Si oui, quelles sont les matières alimentaires les plus avantageuses à employer? Comment et dans quelles proportions doivent se faire les distributions? Quel est le développement obtenu, dans un temps donné, par rapport à la quantité de nourriture consommée? On devra fournir, sur ces divers points de la question, des chiffres résultant des expériences faites. Les concurrents devront se reporter aux procès-verbaux de la session de 1904, qui relatent les points essentiels à traiter et les raisons pour lesquelles le prix n'a pas été décerné aux mémoires présentés. Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1906.

L'Étalon norfolk en bretagne. — Un prix agronomique consistant en un objet d'art sera décerné, pendant la session de la Société, en 1907, à l'auteur d'une étude sur l'étalon Norfolk, en Bretagne. Son introduction dans la région bretonne. Historique de la question. Quelles sont les races bretonnes? Effets obtenus jusqu'ici par le croisement Norfolk : que peut-on en attendre? Discussion sur la meilleure méthode d'amélioration des Chevaux bretons. Les mémoires devront être adressés au siège de la Société, au plus tard le 31 décembre 1906.

Pour tout renseignement complémentaire s'adresser à la Société des Agriculteurs de France, 8, rue d'Athènes, à Paris.

M. Tillier fait une communication sur les mesures qui ont été prises à Ismaïlia contre les Moustiques et qui ont abouti à la disparition complète du paludisme. Le Dr Guiart rappelle la part considérable qui revient à notre collègue dans cette œuvre ; cette communication est accueillie par d'unanimes applaudissements.

Le Dr Trouessart fait une communication sur la répartition géographique de plusieurs sous-espèces de l'Écureuil d'Europe.

Une discussion très intéressante s'engage entre MM. X. Raspail, Petit, et Trouessart relativement aux mœurs de l'Écureuil. M. X.

Raspail insiste plus particulièrement sur la destruction considérable des œufs d'Oiseaux par l'Écureuil.

M. X. Raspail étant obligé de quitter la séance, M. G. Pruvôt le remplace au fauteuil présidentiel.

Le Dr Pellegrin fait une communication relative aux Poissons du lac Victoria, récoltés par M. Alluaud. Il annonce que ceux qu'il avait rapportés au *Clarias microphthalmus* Pfeffer (*Mém. Soc. Zool. de Fr.*, 1905, p. 176) sont considérés par M. Boulenger comme une espèce nouvelle qu'il vient de décrire sous le nom de *Clarias Alluaudi* (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, (7), xvii, p. 437).

Il profite de la présence de M. Tillier pour le remercier des Cyclidés qu'il a envoyés au Muséum et qui lui ont permis entre autres d'étudier l'incubation buccale chez la femelle.

SUR LA GLANDE UROPYGIENNE DES OISEAUX

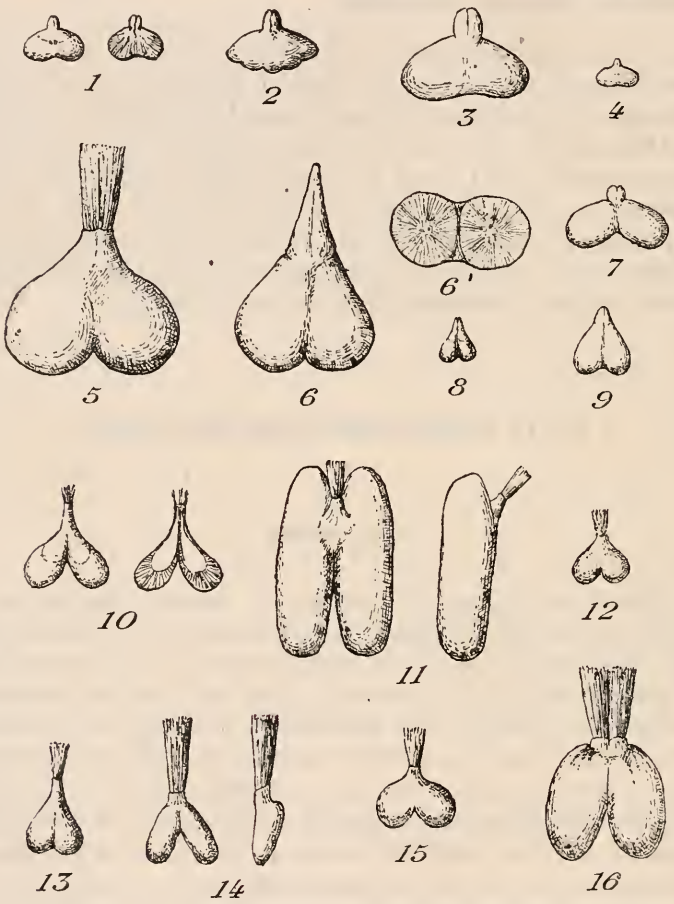
PAR

Paul PARIS

La glande uropygienne, seule glande sébacée connue chez les Oiseaux, est une glande bilobée, mais à lobes plus ou moins coalescents, chacun d'eux ayant très habituellement un seul canal excréteur souvent renflé en un réservoir. Ces deux canaux débouchent au dehors à l'extrémité d'un mamelon de forme et de dimensions très variables et ont leur orifice fréquemment entouré d'un cercle de duvet d'un nombre d'éléments différent suivant les espèces et constituant au sommet du mamelon une touffe plus ou moins développée. Ce duvet de structure invariable est constitué par un petit rachis terminé par des barbes semblables formant comme les brins d'un pinceau. Manquant chez quelques Oiseaux, alors qu'elle se se trouve bien développée chez leurs proches parents, cette glande présente ordinairement son plus grand développement et une plus forte touffe de duvet chez les Oiseaux qui fréquentent l'eau; cependant tandis que la glande est très développée chez la Cigogne (*Ciconia alba*, fig. 17), elle est de petite dimension chez les Hérons (*Ardea cinerea* et *A. purpurea*, fig. 18) au moins aussi aquatiques qu'elle, en tout cas bien plus que les Rapaces nocturnes qui en ont une grosse (fig. 6); chez les Hérons, d'autre part, on ne trouve qu'une

touffe terminale de dix petites plumes, alors que chez le *Bucorax abyssinicus* on trouve une forte touffe de plus de cinquante plumes noires.

Le mamelon excréteur, sur lequel Kossmann s'étend longuement

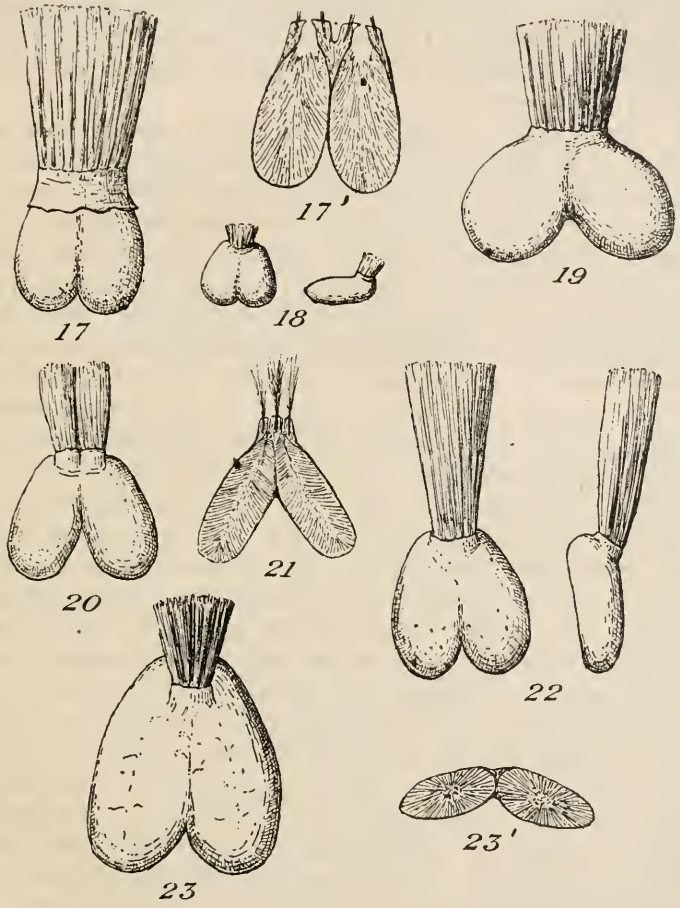


1, *Passer domesticus*; 2, *Merula vulgaris*; 3, *Frugilegus segetum*; 4, *Sitta cœsia*; 5, *Aquila fulva*; 6, *Bubo maximus*; 7, *Cinclus aquaticus*; 8, *Cypselus apus*; 9, *Columba domestica*; 10, *Picus major*; 11, *Podiceps cristatus*; 12, *Alcedo ispida*; 13, *Paleornis torquatus*; 14, *Totanus fuscus*; 15, *Porzana maruetta*; 16, *Fulica atra*.

pour prouver qu'il est adapté à la forme du bec (1), ne nous paraît pourtant pas se prêter très bien à cette combinaison, car il semble,

(1) Robly Kossmann, Uber die Talgdrüsen der Vogel. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, Siebold et Kölliker, 1871.

pour ne citer qu'un exemple, que le long tube excréteur des Rapaces nocturnes (fig. 6) irait bien mieux au bec des Échassiers que le court et épais mamelon tronqué, qui dans cet Ordre termine la glande. La présence ou le manque de tel ou tel caractère per-



17, *Ciconia alba;* 18, *Ardea purpurea;* 19, *Phœnicopterus roseus;* 20, *Spatula clypeata;* 21, *Querquedula crecca;* 22, *Puffinus cinereus;* 23, *Phalacrocorax carbo.*

met de grouper ces glandes sous trois types principaux, entre lesquels d'ailleurs on trouve tous les intermédiaires.

1° Type A. Lobes coalescents, avec un fort réservoir, mamelon excréteur globuleux, à parois minces, sans touffe de duvet terminal (fig. 1 à 4).

2° Type B. Lobes nettement séparés, avec un fort réservoir, un long mamelon excréteur mince et terminé par une faible touffe de duvet (fig. 10).

3° Type C. Lobes séparés à réservoir nul, à mamelon excréteur court, tronqué, à parois musculaires épaisses et surmonté par une forte touffe de duvet (fig. 17 et suivantes). C'est dans ce type que se rencontrent les glandes qui d'après Nitzsch ont plus d'un conduit excréteur par lobe (1).

Chez les Rapaces la glande est du type B, avec un très faible réservoir, mais tandis que le mamelon excréteur de presque tous les Rapaces diurnes est terminé par une touffe de duvet, celui des Rapaces nocturnes est nu. La plupart des Passereaux ont une glande du type A très net; chez le *Cinclus aquaticus*, une certaine séparation des lobes et la petitesse des réservoirs la rapprochent du type C, qui se présente d'ailleurs dans certains Syndactiles (*Alcedo ispida*, *Bucorax abyssinicus*) dont la glande est terminée par une forte touffe de duvet, tandis qu'elle est nue chez les Meropidae. Les deux lobes nettement séparés et les forts réservoirs de la glande du Martinet (*Cypselus apus*), la font rentrer dans le type B malgré le manque de duvet terminal. Dans *Upupa epops*, d'après Nitzsch, il n'y aurait qu'un seul conduit excréteur pour les deux lobes. Les Grimpeurs et les Préhenseurs ont une glande du type B; mais les Coucous, sauf le Coucou indicateur, n'ont pas de touffe terminale (Nitzsch); et chez certains Perroquets, principalement américains, la glande manque au moins chez l'adulte (nous en avons trouvé les traces chez un jeune *Chrysotis amazonicus*) et dans les autres la forte touffe de duvet du conduit excréteur les rapproche du type C. C'est encore le type B que l'on rencontre chez les Colombins et les Gallinacés, mais les premiers ont une glande nue et à faible réservoir. Dans ceux-ci d'ailleurs la glande manque à plusieurs espèces ainsi que chez les Gallinacés à *Argus giganteus* (Nitzsch). Les Échassiers et les Palmipèdes où la glande ne manque que rarement (*Otis tarda; Tetrax campestris*) ont le type C. Nitzsch donne pour la Cigogne (*Ciconia alba*; *C. nigra*) cinq orifices par lobe, nous n'en avons trouvé qu'un avec faible réservoir dans la Cigogne blanche (fig. 17). Dans les Ratites, la glande manque la plupart du temps ou n'existe que chez l'embryon : cependant Orlandi affirme son existence dans le *Dromæus Noræ-Hollandiae*, alors que Nitzsch la niait (2). Elle existerait mais nue dans le genre Apterix (Orlandi).

(1) Nitzsch C. L, *System der Pterylographie*, Publié par H. Burmeister. Halle 1840, in-4°.

(2 Orlandi S. Contribuzione allo studio della struttura e dell sviluppo della

Cette glande quoiqu'à peu près invariable au point de vue histologique, présente donc des différences de formes très sensibles, en outre il existe des variations individuelles et suivant les sexes et les saisons, elle ne peut donc comme le pensait Nitzsch être d'aucune utilité pour la classification des Oiseaux. La sécrétion de cette glande étudiée chez le Canard et chez l'Oie par Jonge (1) est une matière grasse transparente ou plus ou moins opaque, blanchâtre, jaunâtre ou brunâtre, liquide sur le vivant et plus ou moins coagulée après la mort. Cette matière brunissant seulement par l'acide osmique, ne rougissant pas par l'orcanette (3), soluble dans le chloroforme, non entièrement saponifiable par la potasse, ne contient ni sucre ni urée ou ses composés et ne paraît donc pas être un produit d'excrétion. Dégageant toujours une odeur *sui generis* due d'après Chevreul à de l'acide avique et parfois une odeur spéciale (*Upupa epops, Cairina moschata*), elle a, surtout chez les Oiseaux aquatiques, un gout huileux désagréable, aussi y a-t-il grand avantage à enlever la glande aux Oiseaux qui vont entrer dans l'alimentation.

Cette sécrétion passe généralement pour servir à l'Oiseau pour lubrifier son plumage et l'imperméabiliser, il la prendrait avec son bec et en enduirait ainsi ses plumes (a), graissage bien primitif et peu conforme au principe de moindre action. Bechstein, d'après Kossmann, dit que les Oiseaux se servent aussi de leurs pattes pour prendre la secrétion et en oindre leur plumage. Kossmann s'étend longuement sur l'utilité de ce graissage. Ayant enlevé la glande à deux Pigeons, cet auteur pense que s'il n'est survenu aucun changement à leur plumage, c'est que cet Oiseau, par les soins de l'Homme, se trouve à l'abri de toute humidité, c'est pourquoi par inutilité cette glande aurait disparu dans le Pigeon-Paon et plusieurs autres espèces domestiques. Il admet aussi l'influence de cette lubrification sur la puissance du vol et trouve que cette glande ne manque qu'aux Oiseaux volant mal; pourtant certains Pigeons qui en manquent, et les Perroquets américains qui en sont également privés, ne peuvent passer pour avoir le vol pénible et lent et les Outardes entreprennent de longs voyages. A propos de ces dernières,

glandula uropygetica delli Uccelli *Boll. Mus. Zool. Anat. Comp.*, Genova, n° 414 11 p. et une planche.

(1) Jonge (D. de) Uber das secret der Talgdrüsen der Vogel u sein verhältniss. zu den fettihaltigen Hautsecoeten der Saugethiere inbesondere der Milch. *In Ztschr. fu Physiol. Chemie*, 2 Bd 1878-79.

(2) Pillier A. Notes sur la glande sébacée des Oiseaux et sur le type glandulaire dans cette classe de Vertébrés. *Bull. Soc. Zool. de France*, t. XIV, 1889.

(3) Hussey (Arthur), What in the use of the oil gland at the base of the tail of birds? *in Zoologist* vol. 18-1860.

Kossmann rapporte qu'en Asie on les poursuit à Cheval quand par le mauvais temps une couche de verglas s'est déposée sur leurs ailes et leur a enlevé la faculté de voler, et attribue cette perte du vol au manque de graissage du plumage. Si cette assertion est exacte (Brehm en parle également, 1), il n'y a rien d'imputable au manque de glande du croupion, car d'autres Oiseaux, voire même des Canards, par les grands froids, ont souvent des glaçons collés aux plumes. Nous avons vu souvent en Champagne des grandes bandes de Canepetières *(Tetrax campestris)* et par les grandes pluies elles volaient aussi bien que d'habitude, chose qu'elles n'auraient pu faire avec un plumage mouillé.

Nous avons enlevé cette glande à plusieurs Pigeons, à des Poules, à une Perruche, un Étourneau (*Sturnus vulgaris*) et deux Canards sauvages (*Anas boschas*). L'opération très facile est peu sanglante excepté chez les Canards; les Oiseaux ont guéri très rapidement et n'ont jamais présenté aucune différence de plumage avec les Oiseaux non opérés. L'Étourneau se baigne aussi fréquemment que les autres, les Canards vont à l'eau comme ceux qui possèdent leur glande et leur plumage ne se mouille pas plus, ni plus vite. Cette glande n'a donc, dans la très grande majorité des cas, aucune action sur la plus ou moins grande imperméabilité du plumage qui provient beaucoup plus de la structure et de la disposition des plumes que de leur graissage. Peut-être n'en est-il pas de même chez les Oiseaux plongeurs, c'est ce que nous montreront les recherches que nous poursuivons dans ce but.

L'empereur Frédéric II pensait qu'outre le graissage du plumage, le produit de cette glande servait encore à l'Oiseau pour empoisonner ses griffes, cette idée est d'ailleurs depuis longtemps abandonnée et de plus les expériences que nous avons faites à ce sujet nous ont prouvé que le produit de cette glande n'avait aucune action physiologique, au moins chez nos Oiseaux domestiques, car Crevaux (2) a constaté une action toxique très marquée de la glande uropygienne du Hocco. Bechstein au rapport de Kossmann dit que l'engorgement de cette glande cause chez les Oiseaux une maladie que l'on guérit en débouchant les conduits excréteurs; cette croyance est encore répandue dans certaines régions de la France; cependant chez la Poule nous avons souvent constaté l'obstruction des conduits excréteurs, la glande alors très gonflée par le produit qui apparaît après la mort sous l'aspect d'une masse cireuse bru-

(1) Brehm A. E, Merveilles de la nature. *Les Oiseaux*. Édit. Franç. par Z. Gerbe. J. B. Baillière et ses fils, Paris.

(2) Crevaux J, De Cayenne aux Andes. Chap. V. *Tour du Monde*, 1880.

nâtre, a sa partie sécrétoire atrophiée par compression et pourtant l'Oiseau n'en souffre nullement. L'obstruction artificielle des canaux ne nous a non plus donné aucun résultat.

Cette glande paraît donc en général n'avoir qu'une fonction peu importante ou peut-être nulle, ce qui explique sa disparition dans certains types aucunement inférieurs aux autres.

Séance du 12 juin 1906.

PRÉSIDENCE DE M. BAVAY, ANCIEN PRÉSIDENT.

M. le Président adresse les félicitations de la Société au Dr Trouessart, notre ancien Président, pour sa nomination en qualité de professeur de Mammalogie au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

Le professeur Trouessart remercie la Société à propos des manifestations sympathiques dont il est l'objet et offre la notice qu'il a publiée à l'occasion de sa candidature.

Sur la proposition du Secrétaire général, il accepte d'organiser prochainement une excursion dans la Ménagerie et les galeries de Mammalogie.

Mlle Fol et le Dr Guiart présentent MM. Lebailly et Blaizot, étudiants en médecine, demeurant, tous deux, 4, rue Flatters à Paris.

MM. Pruvôt et Racovitza présentent M. le Dr Wintrebert, préparateur à la Sorbonne, 13, rue Linné, à Paris (5e).

Le professeur Magalhães, de Rio-de Janeiro, fait une communication, accompagnée de présentations, sur les Insectes qui détruisent les livres et en particulier sur les Lépismes et les Anobions.

Une discussion s'engage entre MM. Guiart et Magalhães au sujet des parasites du Brésil. L'anguillulose et la filariose existant au Brésil, M. Guiart signale la possibilité pour les larves d'Anguillules de passer dans le sang où on peut les prendre pour des Microfilaires.

Le professeur Trouessart fait une communication sur la non existence de l'Écureuil en Corse.

POISSON NOUVEAU DU NIGER APPARTENANT AU GENRE *DISTICHODUS*

PAR

Le Dr Jacques PELLEGRIN

Préparateur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

M. le commandant Toutée a rapporté, il y a quelques années, au Muséum d'histoire naturelle de Paris, une collection de Poissons recueillis dans le Niger, dans la partie comprise entre Gaya, Boussa et Badjibo. Parmi ceux-ci se trouvent trois spécimens qui paraissent devoir constituer les types d'une espèce nouvelle de la famille des Characinidés, qui vient s'ajouter aux 17 actuellement connues du genre africain *Distichodus*.

DISTICHODUS TOUTEEI nov. sp.

La hauteur du corps est contenue 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur totale, la longueur de la tête 3 fois 2/3 à 4 fois 2/3. La longueur de la tête dépasse sa hauteur. Le museau assez busqué, égalant l'espace interorbitaire nettement convexe, est contenu 2 fois 2/3 à 3 fois dans la longueur de la tête. L'œil est compris 3 à 4 fois dans la longueur de la tête. Le museau dépasse fortement la bouche. Les dents bicuspides en 2 séries à chaque mâchoire, sont au nombre d'une vingtaine à la série externe supérieure et inférieure. La nageoire dorsale comprenant 23 à 25 rayons dont 3 rudimentaires, commence plus près du bout du museau que de l'origine de la caudale; la longueur de sa base surpasse notablement sa plus grande hauteur. La distance qui sépare la première dorsale de la dorsale adipeuse est égale à un peu plus de la moitié de la base de la première dorsale. La nageoire anale, non recouverte d'écailles, a 14 rayons dont 3 simples. La pectorale, pointue, égale la ventrale et fait les 3/4 ou les 4/5 de la longueur de la ventrale. Cette dernière qui n'atteint pas l'anus commence sous le 7e rayon de la première dorsale. Le pédicule caudal est aussi long que haut. La caudale fourchue est plus ou moins recouverte de petites écailles. Les écailles fortement ciliées sont au nombre de 74 à 78 en ligne longitudinale, $\frac{14\,15}{15\text{-}16}$ en série transversale. Il y a 11 écailles entre la ligne latérale et l'insertion de la ventrale.

La coloration est jaune doré, olivâtre au-dessus. Le dos et les côtés sont marqués de grosses taches noires au nombre d'une cinquantaine. On distingue une tache plus volumineuse juste au dessus de la 6e à la 12e écaille de la ligne latérale, et une autre à la fin du pédicule caudal. La dorsale est marquée de nombreuses petites taches foncées; les autres nageoires sont uniformément claires.

00. 103 à 105. Coll. Mus. — Niger : Toutée.

Longueur : 180 + 52 = 232 millimètres ; 95 + 25 = 120 millimètres; 75 + 17 = 92 millimètres,

Ce Poisson, que je me fais un plaisir de dédier au distingué explorateur qui l'a rapporté au Muséum, se rapproche surtout de *Distichodus rostratus* Günther 1864 (Sq. 85-98 $\frac{15\text{-}16}{16\text{-}20}$), du Nil, du Sénégal et du Niger. Toutefois ses écailles sont un peu moins nombreuses en série transversale (11 écailles entre la ligne latérale et la ventrale au lieu de 13 à 15). En outre la coloration est très différente et se rapproche beaucoup de celle du *Distichodus brevipinnis* Günther, 1864, des mêmes régions, dont les écailles sont aussi plus nombreuses en série transversale (Sq. 80-90 $\frac{17\text{-}20}{23\text{-}25}$, 19 à 20 écailles entre la ligne latérale et la ventrale) et de celle du *Distichodus maculatus* Boulenger 1898, du Congo dont par contre les écailles sont en plus petit nombre en rangée transversale (Sq. 70-75 $\frac{9\text{-}10}{10\text{-}12}$, 7 ou 8 écailles entre la ligne latérale et la ventrale).

L'espèce décrite ici est donc une forme intermédiaire qui relie le *Distichodus maculatus* Boulgr. au *D. longipinnis* Günther et *D. rostratus* Günther.

Séance du 26 juin 1906

PRÉSIDENCE DE M. X. RASPAIL, PRÉSIDENT.

MM. Blaizot, Lebailly et Wintrebert, présentés à la précédente séance, sont proclamés Membres de la Société Zoologique de France.

MM. Alluaud et Guiart présentent le Dr Walter-Innès Bey, conservateur du Musée de l'Ecole de Médecine, demeurant au Caire (Egypte).

La promenade dans la ménagerie et les galeries du Muséum est remise à l'automne.

M. Alluaud fait le récit de son voyage d'exploration dans la Haute-Egypte et plus particulièrement sur les bords du Nil Bleu. Il donne des renseignements sur les mœurs des Crocodiles, des Hippopotames, des Eléphants et des Lions.

M. P. Paris offre à la Société son livre sur les Oiseaux d'Europe. Destiné à tous ceux qui s'intéressent aux Oiseaux (zoologistes, taxidermistes, chasseurs, etc.), cet ouvrage, quoique très scientifique, peut être utilisé par tous sans connaissances spéciales. Des tableaux synoptiques et plus de 500 figures ont permis une grande condensation du texte.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE BIOLOGIQUE DES CHERMES (1).

Première note. — LE *CHERMES PICEÆ RATZ* (2).

PAR

Paul MARCHAL

Professeur à l'Institut national Agronomique.

Le cycle évolutif des Aphidiens appartenant au genre *Chermes* comporte un ensemble de faits ayant une haute portée au point de vue de la biologie générale, qui ont été mis en lumière par les

(1) Les *Chermes* dont il est ici question sont des Aphidiens vivant sur les Conifères. Ils n'ont rien de commun avec les Coccidés auxquels on donne le nom de *Kermes*. La 2e note (traitant du *Chermes pini*) paraît dans le *Bulletin de la Soc. Entom.*, du 11 juillet.

(2) Voir sur la question du *Chermes piceæ* : Nusslin (*Naturwiss. Zeitschr. für Land-und Forstwirtschaft*, I, 1903, p. 25-33 et p. 59-67) Cholodkovsky (*Zool. Anz*, XXVII, 1904, p. 476-479).

recherches de Blochman, de Dreyfus et de Cholodkovsky. Les remarquables travaux de ce dernier auteur ont surtout contribué à fixer nos connaissances sur cette intéressante question. On sait maintenant que le cycle typique des espèces du genre *Chermes* demande deux années successives et comporte des migrations alternatives s'effectuant entre l'Épicéa et un autre genre de Conifères, qui, suivant les espèces de *Chermes*, peut être un *Pinus*, un *Abies* ou un *Larix*. L'Épicéa héberge la génération sexuée dont les descendants au second degré produisent des Galles caractéristiques au printemps. Il joue le rôle de plante nourricière primitive et d'hôte définitif. L'autre Conifère (*Pinus, Abies* ou *Larix*) n'héberge que des générations parthénogénétiques, qui peuvent se multiplier avec une extrême intensité et constituer des lignées parallèles indépendantes : il joue le rôle d'hôte intermédiaire.

Or, pour le *Chermes piceæ* Ratz (*Ch. funitectus* Dreyfus), en dépit de son nom spécifique on n'a connu pendant bien longtemps que la forme parthénogénétique vivant sur la plante intermédiaire (*Abies pectinata* et *Abies nord-manniana*). Les générations vivant sur l'Épicéa, ainsi que les Galles auxquelles l'espèce pouvait donner naissance sur cet arbre restaient inconnues.

Dans un intéressant mémoire publié en 1903, Nusslin (*loc. cit.*) constata pourtant qu'en mai et juin des ailés sexupares quittaient les *Abies* pour émigrer sur les aiguilles des Épicéas communs. Ces sexupares donnent, d'après lui, sur l'Épicéa quelques œufs, qui se développent en sexués ; mais les choses ne vont pas plus loin ; ces sexués avortent sans arriver à s'accoupler et à se reproduire, et ils se déssèchent sur place; c'est une génération sexuée infonctionnelle, rudimentaire en quelque sorte et devenue maintenant superflue, parce que l'espèce est parvenue à se multiplier sur l'*Abies* par parthénogénèse indéfinie. La migration sur l'Épicéa ne serait ainsi qu'un geste inutile de l'espèce, et ce qui, d'après Nusslin, montre bien qu'il en est ainsi, c'est que jamais sur l'Épicéa on ne trouve de Galles rapportables au *Chermes piceæ*, telles qu'il devrait s'en développer, si les sexués appartenant à cette espèce pondaient des œufs susceptibles d'évoluer en fondatrices.

Mes premières observations me parurent confirmer les résultats de Nusslin. Les sexupares qui s'étaient fixés sur un Épicéa commun placé sous une cage, dans le voisinage d'un *Abies* contaminé, donnèrent une progéniture qui avorta complètement et les recherches faites en plein air parurent confirmer cette donnée.

Au printemps suivant, mon attention fut toutefois attirée par des Galles très remarquables, en forme d'Ananas et ressemblant

XAVIER RASPAIL

President de la Societe Zoologique de France

1906

Hebog Schutzenberger

beaucoup à celles du *Chermes coccineus* : elles se trouvaient exclusivement sur des Épiceas appartenant à une espèce originaire du Caucase, le *Picea orientalis*. Un tout petit arbre entre autres, qui n'avait guère que 70cm de haut, en portait à lui seul plus d'une centaine.

A la base de chaque galle se trouvait la fondatrice, entourée d'une substance cotonneuse peu abondante, qui avait donné naissance aux gallicoles et la première mue de cette fondatrice examinée au microscope correspondait bien par la disposition de ses plaques glandulaires à ce que nous connaissons du *Chermes piceæ*. De ces galles sortirent, du reste, du 11 juin jusqu'au 20 juin, une légion de *migrantes alatæ* dont tous les caractères correspondaient à ceux du *Ch. piceæ*.

Une quantité de ces galles ayant été récoltées au moment de la maturité, et mises en rapport avec un *Abies pectinata* placé sous une cage, quelques jours après, les feuilles de cet arbre étaient chargées d'ailés qui ne tardèrent pas à pondre des œufs abondants. Enfin en plein air, les mêmes *migrantes alatæ* furent trouvées pondant sur les *Abies*. Actuellement, dans les premiers jours de juillet, tous les œufs pondus sur mon *Abies pectinata* mis en expérience, sont éclos et les axes des jeunes pousses sont couverts d'une légion de larves qui s'y sont fixées.

Enfin j'ai trouvé d'autre part en quantité très grande, à partir de la fin de mai, les ailés sexupares du *Chermes piceæ*, fixés sur les aiguilles du *Picea orientalis*, pour lequel ils montrent une préférence très grande et sur lequel ils donnent naissance à des sexués viables et féconds, qui engendrent eux-mêmes des fondatrices destinées à passer l'hiver et à produire au printemps la génération gallicole.

Il résulte de ce qui précède, que, lorsque le *Chermes piceæ* a à sa disposition la plante qui lui convient, le *Picea orientalis*, qui est originaire du Caucase, il présente le cycle complet et normal caractéristique des Chermes. Une communication de Cholodkovsky datant de 1904 (*loc. cit.*) pouvait d'ailleurs faire prévoir que les conclusions de Nusslin n'étaient pas entièrement fondées. Cholodkovsky y rapportait en effet qu'il avait reçu du Caucase des galles sur Épicea qui lui avaient fourni des *migrantes alatæ* présentant tous les caractères du *Chermes funitectus* Dr. (*C. piceæ* Ratz). L'auteur russe ne dit pas toutefois si l'Épicea sur lequel se trouvaient ces Galles appartenait au *Picea orientalis* et il admet que le *Chermes funitectus* ne détermine des galles que dans le Sud-Est de l'Europe, tandis que dans l'Europe occidentale et septentrionale, les générations vivant sur

l'Épicea, avortent au moins d'une façon très générale, l'espèce se multipliant uniquement par parthénogénèse sur les *Abies*. Nos observations nous permettent de comprendre les choses d'une façon différente et nous montrent le rôle très important que jouent les *Picea orientalis* disséminés dans les parcs au point de vue de la propagation de cette espèce et de sa persistance dans les lieux où elle sévit sur les *Abies*. Avant de conclure que l'espèce se multiplie par parthénogénèse indéfinie dans les régions où les *Abies* sont contaminés par ce Chermes, on devra s'assurer qu'il n'existe pas de *Picea orientalis* susceptibles d'héberger les sexués et leur descendance et au point de vue pratique il est tout indiqué d'écarter cette espèce d'Épicea des pépinières d'*Abies pectinata* et *nordmanniana* qui ont parfois tant à souffrir des attaques de cet Insecte.

NOTES SUR LA LOCOMOTION DU *PECTUNCULUS GLYCYMERIS* LK.

PAR

FRED VLÈS

Préparateur du Laboratoire de Roscoff

La locomotion du *Pectunculus* se rapproche sensiblement, par ses traits généraux, de celle de la Nucule : ici aussi la progression est un *fouissage*, que l'animal effectue en se halant sur sa sole plantaire en extension dans le sable ou dans le mærl. Comme *Nucula*, *Pectunculus* se déplace ordinairement debout, son plan sagittal étant vertical; le sillon qu'il creuse dans le sable est analogue à celui du Protobranche, et naturellement beaucoup plus large, par suite des proportions plus grandes de la coquille; la progression est de même saccadée et discontinue, enfin le mouvement du pied est également comparable, tout au moins dans ses grandes phases. Il existe cependant un certain nombre de détails différentiels, qui donnent à cette locomotion un caractère tout particulier, et sur lesquels nous voudrions insister.

Mouvement du pied. — Le pied de *Pectunculus* est beaucoup plus massif, et moins agile que celui de *Nucula;* toute sa locomotion en reçoit l'empreinte. Entre chaque période de mouvement, il s'écoule en moyenne une trentaine de secondes, au lieu de 2 ou 3 chez *Nucula* : le pied est donc ici beaucoup plus paresseux. Deshayes a décrit suffisamment comment l'animal, déposé horizontalement

sur le sable, arrive à s'y relever et à s'y enfoncer en utilisant l'étalement de sa sole plantaire. La sortie du pied hors de la coquille se fait la sole pliée en deux, en coin, comme chez *Nucula* (fig. 1); et l'étalement après la protraction se produit de même; je renvoie donc, sans insister plus, à la description de Deshayes et aux schémas que j'ai donnés pour *Nucula*. Mais chez *Pectunculus*, au contraire de cet animal et en raison même de la massivité du pied, le disque s'étend moins nettement que chez *Nucula*, sans presque perdre de son épaisseur, et l'on ne remarque pas cette *concavité* de la face supéro-latérale du pied, si caractéristique de *Nucula*. Il est certain qu'ici doit se produire un très réel déplacement du centre de gravité de l'animal, par suite de la protraction de cette énorme masse pédieuse où afflue l'hémolymphe; ce déplacement doit puissamment aider la prise d'appui dans le sable et remplacer physiologiquement, dans une certaine mesure, l' « ancrage » par la concavité du pied de *Nucula*.

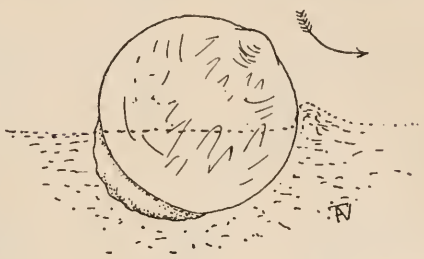


Fig. 1. — *Pectunculus* au début de son sillon; l'animal est vertical et plonge par l'avant dans le sable.

Mouvements de la coquille. — Toute la locomotion de *Pectunculus* est assez délicate à observer, à cause d'un phénomène assez particulier qui la masque : la coquille est animée d'un perpétuel mouvement de rotation oscillatoire dans son plan sagittal et autour d'un axe qui joint à peu près les centres de gravité des valves, probablement par suite d'un effort alternatif des rétracteurs pédieux antérieurs et postérieurs. De sorte que si l'on tente de tracer le lieu décrit par les crochets pendant la progression, on n'obtient pas de figure comparable à celle de la Nucule; mais on en obtient

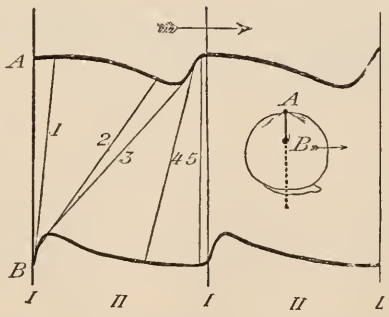


Fig. 2. — Oscillations antéro-postérieures de la coquille pendant le fouissement; la locomotion a lieu dans le sens de la flèche. — *A*, courbe décrite par le crochet de la coquille; *B*, courbe décrite par le centre de rotation; *1*, *2*, *3*, *4*, *5*, positions successives de la droite *AB*; I, temps de repos; II, temps de mouvement.

une tout-à-fait analogue, au contraire, en prenant la courbe décrite par le centre de rotation des valves où l'oscillation n'occasionne aucune modification (fig. 2). Ce mouvement oscillatoire

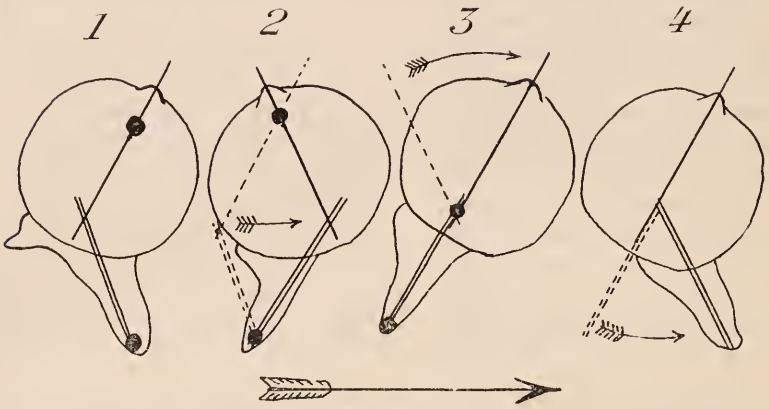


Fig. 3. — Schéma du déplacement sur fond de cristallisoir; les taches noires indiquent les points d'appui sur le sol; les traits simples, l'axe dorso-ventral de la coquille; les traits doubles, l'axe du pied; les traits en pointillé figurent, dans chaque stade, la position des axes au stade précédent; les flèches montrent le sens du mouvement.

facilite sans doute le fouissement dans le sol, comme on peut le voir sur un animal au début de son sillon, qu'il attaque en plongeant par l'avant (fig. 1).

Progression sur un fond dur. — Un *Pectunculus* déposé sur une

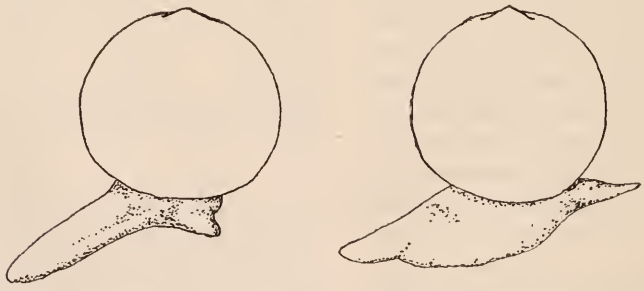


Fig. 4. — *Pectunculus* déposés horizontalement sur un fond dur et s'arc-boutant avec leur pied pour se déplacer (d'après des photographies).

valve sur un fond de bac ou de cristallisoir arrive assez bien à s'y déplacer, la coquille restant couchée sur une valve; la Nucule en est tout à fait incapable. Ce mouvement s'effectue en faisant oscil-

ler, par une contraction des muscles pédieux, la coquille autour d'un point d'appui sur le sol, point d'appui alternativement dans la région dorsale ou ventrale de la valve, pendant que le pied est en extension, très allongé, et sert, en s'arc-boutant sur le fond, à prendre un second point d'appui. Ce mouvement est assez régulier (fig. 3 et 4). On remarque en outre qu'à certains moments l'animal *soulève* sa coquille au-dessus du sol, et arrive même à la faire *basculer* complètement d'une valve sur l'autre par dessus son pied, et par l'effort des muscles de celui-ci (fig. 5). Un phénomène assez analogue est signalé par Drew pour *Nucula*. Ces phénomènes sont possibles chez *Pectunculus* soit grâce au déplacement du centre de gravité par suite de la saillie du pied, soit par suite d'une *adhésion*

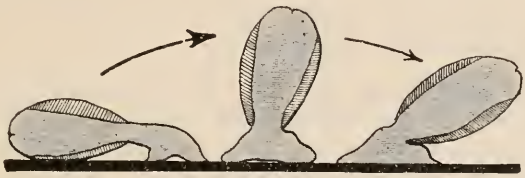


Fig. 5. — Coupes schématiques du *Pectunculus* faisant basculer son corps par dessus son pied, sur fond dur.

véritable de cet organe sur le sol : le pied laisse souvent après son passage, comme celui d'un Gastéropode, de légers flocons de mucus, qui doivent intervenir dans l'adhérence de la sole sur le fond. Il est d'ailleurs probable que les deux causes, adhésion et déplacement du centre de gravité, agissent ensemble.

En résumé, la locomotion du *Pectunculus* dans le sable ou dans le mærl est un *fouissage*; ses principales caractéristiques sont les mouvements d'oscillation antéro-postérieure de la coquille, l'utilisation du déplacement du centre de gravité par l'effet du pied, et l'existence probable, sur fond dur, d'une adhésion véritable de la sole plantaire.

BIBLIOGRAPHIE

Deshayes, *Traité élémentaire de Conchyliologie*. Paris, 1839, vol. II.

F. Vlès, Locomotion de la Nucule. *Bull. S. Z. F.*, XXIX, 1904, p. 191.

Drew, Locomotion in *Solenomya* and its relative. *Anat. Anzeiger*, XVII, 1900, p. 257.

Séance du 10 Juillet 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR TROUSSART, ANCIEN PRÉSIDENT

MM. Blaizot, Lebailly et Wintrebert, présentés à la précédente séance, sont proclamés membres de la Société.

En raison de la proximité des vacances, M. Walter-Innès Bey, présenté par MM. Alluaud et Tillier, est également proclamé membre de la Société.

M. Brumpt fait une communication sur les pontes de l'*Hemiclepsis marginata* et de l'*Helobdella algira*.

M. le professeur Trouessart fait une communication sur les variations de pelage des Mammifères dans les régions arctiques. Une discussion s'engage avec M. Petit au sujet du blanchiment des cheveux.

ORTHOPTÈRES D'ALGÉRIE. UN CAS D'HOMOCHROMIE.

PAR

L. BRUNTZ

Chargé de cours à l'Université de Nancy

Pendant les vacances de Pâques de cette année, M. Maire, de la Faculté des sciences de Nancy, en accompagnant dans le Sud-Oranais les membres du Congrès de botanique, découvrit des Orthoptères qui présentaient un cas d'homochromie analogue aux autres cas d'homochromie si fréquents chez ces Insectes, mais cependant non moins remarquable.

Ces Orthoptères furent rapportés au laboratoire de M. le professeur Cuénot, qui eut l'obligeance de me communiquer, outre des échantillons de roches sur lesquelles ils avaient été trouvés, deux exemplaires non adultes de ces Acridiens de la tribu des Erémobidées.

Eremobia cisti Fabricius.

C'est avec un empressement dont je le remercie, que M. A. Finot a bien voulu déterminer cette espèce. Je l'ai, de plus, déterminée

à l'aide du traité classique de ce savant auteur (1) et de son mémoire plus récent.

M. A. Finot nous apprend que cette espèce est commune en Espagne, en Algérie, en Tunisie, elle aurait été également signalée en Corse. D'après M. J. Vosseler (3), l'aire de répartition de cette espèce serait plus vaste et s'étendrait jusque dans l'Asie centrale et l'Afrique du sud.

En Algérie, cet Insecte est adulte de mai à juillet ; cela explique que les exemplaires recueillis dans le Sud-Oranais (Bou Aiech, entre Beni-Ouiuf et Colomb-Béchar), au mois d'avril, aient été découverts à l'état de nymphe (4).

Les deux nymphes d'*Eremobia cisti* trouvées et rapportées étaient disposées, comme les autres exemplaires assez abondants dans ces régions, sur le reg, plaine couverte de cailloux provenant de rognons durs des grès crétacés. Ces cailloux, de taille très variable, présentent tous le même aspect extérieur vermillé, dû à la présence de fins sillons qui parcourent leur surface et doivent leur origine à un travail d'érosion du sable poussé par les vents. Je possède deux échantillons différents de ces roches recueillis au hasard à environ 500 mètres, de distance l'un de l'autre. Le premier, plus dur, est caractérisé par sa pâte lisse et homogène, formée, comme un simple essai le démontre, de silice, de carbonate de chaux, et d'une petite quantité de fer et de manganèse. Cet échantillon est coloré en noir cendré par des matières organiques. Le second, moins résistant, se distingue du précédent par sa structure granuleuse. Il est surtout formé d'alumine et de carbonate de chaux; on y retrouve des traces de manganèse, et assez d'oxyde de fer, pour communiquer à cette roche une belle coloration claire rouge brique.

Toutes les nymphes d'*Eremobia cisti* présentaient la même variation de coloration des téguments suivant qu'on les trouvait sur l'une ou l'autre roche. Je possède un exemplaire capturé sur la roche de couleur foncée. Il mesure environ 18 mm de longueur, la coloration du corps et des appendices est uniformément brune, plus foncée ce-

(1) A. Finot, *Faune de France. Insectes Orthoptères.* Paris, 1890; cf. p. 158, fig. 110.

(2) A. Finot, Orthoptères d'Algérie et de Tunisie. *Annales de la Société Entomologique de France*, LXIV, 1895, p. 484.

(3) Vosseler, Beiträge zur Faunistik und Biologie der Orthopteren Algeriens und Tunisiens. *Zoologische Jahrbücher*, 1902, LX (2), LXX (3).

(4) Chez les Orthoptères, Insectes à métamorphose incomplète, on donne le nom de nymphe à une forme larvaire mobile, se présentant à un stade du développement précédant l'avant-dernière mue. Ces nymphes sont déjà munies de rudiments d'ailes.

pendant dans la région moyenne du thorax. Cette coloration est si semblable à celle de la roche sur laquelle vit la nymphe, qu'à la distance d'un mètre, il est absolument impossible, même à un observateur prévenu, de distinguer la larve de son support. De plus les téguments portent, notamment dans la région du thorax et sur le côté externe des fémurs des pattes postérieures, de nombreux et petits tubercules qui aident à compléter l'analogie d'aspect présenté par l'Insecte avec la roche sur laquelle il se dissimule.

Je possède également un exemplaire capturé sur la roche de couleur claire. Sa taille est un peu supérieure à celle de l'autre nymphe, le corps et les appendices présentent encore les mêmes accidents de surface, mais les téguments possèdent les colorations habituelles brune, rouge et jaune, lesquelles sont cependant très atténuées, de sorte que, comme précédemment, cette nymphe se dissimule avec la plus grande facilité sur la roche où elle se tient de préférence. Cette variation d'intensité dans la teinte des téguments a également frappé M. A. Finot.

De Saussure (cité d'après Vosseler) avait déjà remarqué des différences de coloration entre divers individus de certaines espèces d'Orthoptères adultes et, le premier, il a pensé que toutes les espèces du genre *Eremobia*, décrites depuis Brunner (1), pouvaient sans exception être rapportées à *Eremobia cisti*. Cet auteur base son opinion sur l'existence de nombreux termes de passage entre les diverses espèces. De plus, il considère cette aptitude à la variation comme un moyen de défense de l'individu.

De même Vosseler, dans sa magnifique étude sur la biologie des Orthoptères d'Algérie, confond en une seule les espèces du genre *Eremobia*. Il montre que les variations individuelles d'espèces répandues depuis la mer jusqu'au désert, peuvent porter sur la taille, la forme et la coloration. Les larves, comme les adultes, présentent de telles variations.

L'auteur étudie l'aptitude à la variation chez les *Sphingonotus*, *Pamphagus* et *Eremobia*, et il la rapporte au climat et à la nourriture.

Je signale dans cette note un cas d'homochromie, à côté de tant d'autres déjà décrits, pour plusieurs raisons. D'abord ce cas d'homochromie est présenté par des larves *d'une même espèce*, vivant *au même endroit*. J'ajoute qu'il s'agit ici de quelque chose de plus que de l'homochromie ordinaire laquelle se trouve compliquée de mimétisme, grâce à la présence de petits tubercules couvrant le corps.

(1) Brunner, *Prodromus der europäischen Orthopteren*, 1802, p. 182.

En second lieu, si on connaît de nombreux cas classiques d'homochromie: les *Phylloptera*, *Deroplatys*, *Lithinus*, *Flata*, par exemple, dont les colorations se rapprochent de celle des feuilles vertes, feuilles sèches, plantes entières (Lichens) ou écorces, sur lesquelles vivent ces divers genres, on ne connaît que peu de types d'Insectes mimant des rochers grâce à l'aspect et à la coloration de leur tégument.

Enfin je désirerais, en publiant cette note biologique, montrer à nos coloniaux, sous les yeux de qui elle a chance de tomber, de combien de faits nouveaux ils pourraient, sans grande peine, enrichir le domaine scientifique, soit en rapportant des cas analogues à celui que je viens de décrire, soit, mieux encore, en expérimentant sur place afin de rechercher si, dans chaque cas particulier, l'homochromie n'est qu'accidentelle ou présente au contraire une valeur certaine au point de vue de la défense de l'individu. Autrement dit, connaissant des cas où l'homochromie n'est pas défensive (2), et des cas où elle l'est indiscutablement, il faut pour chaque espèce recommencer des expériences analogues à celles effectuées par M. P. di Cesnola (3). Ces expériences d'une exécution facile, démontrèrent, au point de vue de la conservation de l'espèce, l'efficacité de l'homochromie présentée par les deux variétés verte et brune de Mantes religieuses.

MORPHOLOGIE DE L'APPAREIL DIGESTIF DE L'ANTHONOME DU POMMIER (Larve et adulte)

PAR

Le Dr L. BORDAS

Maître de Conférences à l'Université de Rennes

Beaucoup d'auteurs, Girard, Patton, Riley, Desbrochers des Loges, Fischer, Dupont, Howard, Mally, Houlbert et d'autres ont publié des observations sur la morphologie externe et la biologie des Anthonomes; mais, par contre, peu d'entomologistes se sont occupés de l'anatomie interne de ces redoutables fléaux de certains arbres fruitiers et principalement du Pommier.

(2) M. Cuénot, Contribution à la faune du Bassin d'Arcachon. III. Doridiens. *Bull. de la Station biologique d'Arcachon*, VII, p. 4, 1903.

(3) Preleminary note on the protective value of colour in *Mantis religiosa*. *Biometrika*, III, 1904, p. 58.

Appareil digestif larvaire. — Voici, succinctement résumée, la morphologie du *tube digestif larvaire* de l'Anthonome du Pommier (*Anthonomus pomorum* L.)

L'organe comprend trois parties très différentes au point de vue de leur structure histologique.

L'*intestin antérieur* est court et débute par une partie infundibuliforme, le *pharynx*, suivie d'un *œsophage* cylindrique. Ce dernier se continue par un étroit appendice tubuleux qui le rattache à l'intestin moyen. Extérieurement, apparaissent de minces bandelettes longitudinales dues à des faisceaux musculaires.

L'*intestin moyen* est long, recourbé et présente deux régions fort distinctes, tant aux points de vue morphologique qu'histologique. La portion antérieure est large, irrégulière, sacciforme. Sa surface paraît recouverte de microscopiques tubercules ponctiformes dus simplement à une structure spéciale présentée par l'épithélium intestinal sous-jacent.

La seconde partie de l'intestin moyen larvaire est régulièrement cylindrique et d'un diamètre moitié moindre que celui de la région précédente. Sa surface externe est lisse, sauf vers son extrémité terminale où sont fixés un certain nombre de tubercules (5 à 8) digitiformes, cylindriques, creux et terminés en cœcum conique. Ce sont de simples diverticules intestinaux, caractéristiques du tube digestif des larves d'Anthonomes.

La ligne de démarcation entre l'intestin moyen et l'*intestin terminal* est très nette et se reconnaît extérieurement à la présence d'un sillon transversal. C'est dans ce sillon et à l'origine de l'intestin postérieur que viennent déboucher *six tubes de Malpighi*, dont les uns se dirigent en avant et s'étendent jusqu'à l'œsophage, et les autres, se portant en arrière, entourent le tube digestif et vont former de nombreuses sinuosités, étroitement appliquées contre le *rectum*.

L'*intestin terminal* débute par une partie cylindrique décrivant d'abord deux replis en forme de *N* renversé. Il se continue par une dilatation ovoïde, le *rectum*. L'*anus* est situé ventralement et apparaît sous la forme d'une fente transversale, placée en avant de l'extrémité postérieure de l'abdomen.

Appareil digestif de l'adulte. — L'appareil digestif de l'*Anthonomus pomorum* adulte comprend les trois régions caractéristiques du canal intestinal des Coléoptères.

L'*intestin antérieur* présente, en avant, une région cylindrique, l'œsophage et une partie postérieure, courte et élargie, le gésier.

L'*œsophage* parcourt tout le rostre et s'étend jusqu'au milieu

du prothorax. C'est un tube étroit au début, à parois minces, transparentes et portant intérieurement de longues soies cornées. Ces dernières ont leur extrémité amincie dirigée en arrière et une large base implantée sur l'intima chitineuse.

Le *gésier* des Anthonomes, contrairement à ce qui existe chez beaucoup de Coléoptères, est peu développé et présente une structure intermédiaire entre les deux types extrêmes que nous avons déjà étudiés, gésiers très développés et gésiers atrophiés.

C'est un organe cylindrique, à parois musculaires épaisses et présentant intérieurement *huit* bourrelets longitudinaux sétigères, dus à l'accolement de deux bandelettes chitineuses.

Ces bourrelets débutent, du côté de l'œsophage, par une partie arrondie, recouverte d'une touffe de soies. Du côté de l'intestin moyen, ils se terminent par une extrémité bifide. La région médiane de chaque bourrelet est constituée par l'agglomération des soies chitineuses. Parfois, la portion basilaire est seule agglutinée, tandis que l'extrémité sétigère est encore libre. De chaque côté des bourrelets se trouvent deux aires rectangulaires allongées, recouvertes également de longues soies distinctes. Enfin, un étroit sillon longitudinal sépare deux bourrelets consécutifs.

Le *gésier*, outre ses fonctions masticatrices, doit surtout servir à tamiser les substances alimentaires et à arrêter au passage, avant leur arrivée dans l'intestin moyen, celles qui n'auraient pas été suffisamment triturées.

L'*intestin moyen*, qui fait directement suite au gésier, comprend deux parties très distinctes. La première est tout d'abord cylindrique; elle se dilate ensuite en un sac ovoïde qui se continue avec la seconde portion intestinale. Cette dernière porte un certain nombre de longs appendices cylindriques, en forme de doigts de gant et situés, au nombre de 2 ou 3, de chaque côté de l'organe.

A l'extrémité postérieure de l'intestin moyen (origine de l'intestin terminal) viennent déboucher *six tubes de Malpighi*, dont les points d'insertion sont à peu près équidistants et disposés circulairement.

L'*intestin terminal* a un diamètre inférieur (les deux tiers environ) à celui du précédent. C'est un canal cylindrique, sinueux et qui présente une série de bourrelets longitudinaux, peu saillants, dus à des faisceaux musculaires. Son extrémité postérieure se termine par un bourrelet de muscles annulaires. A la suite de cet épaississement local vient un *rectum* tubuleux et plissé dans le sens antéro-postérieur.

Séance du 23 Octobre 1906.

PRÉSIDENCE DE M. LE BARON DE GUERNE, ANCIEN PRÉSIDENT

M. le Dr J. Guiart et Mlle Pogor s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

MM. X. Raspail et Meillassoux présentent M. P. Berner, directeur d'horlogerie à la Chaux-de-Fonds (Suisse).

MM. X. Raspail et J. Guiart présentent M. le Prof. A. Meraz, assistant à la Commission de Parasitologie agricole, calle de Betlemitas, à Mexico (Mexique).

M. Bavay montre une aquarelle représentant un Carrelet (*Pleuronectes platessa* L.) pigmenté non seulement sur le côté droit, mais encore sur une grande partie du côté gauche.

M. le Prof. Trouessart fait une communication sur les Singes de la région congolaise; il se propose de décrire prochainement deux espèces nouvelles. Il donne en outre certains renseignements sur les Singes du Sénégal et rapporte, d'après M. le Dr Maclaud, certains faits d'anthropophagie observés chez les naturels de la Casamance.

M. F. Vlès fait une communication sur la nage chez le *Pecten*. Il présente des dessins, des photographies, ainsi qu'un Pecten artificiel construit par lui pour la démonstration. Il discute ensuite certains points de la classification des Échinodermes.

M. le Dr J. Pellegrin signale qu'un pêcheur a capturé, le 20 septembre dernier, à Paris, au pont d'Austerlitz, une Perche-soleil adulte (*Eupomotis gibbosus* L.). Cette espèce est originaire de l'Amérique septentrionale; elle est acclimatée en France dans plusieurs régions depuis un certain nombre d'années déjà. Elle constitue une acquisition intéressante pour la faune parisienne.

POISSONS DU NIL BLEU RÉCOLTÉS PAR M. CH. ALLUAUD

PAR

Le Dr JACQUES PELLEGRIN

M. Charles Alluaud, lors de son dernier voyage, a recueilli dans la région du Nil Bleu un certain nombre de Poissons qui viennent d'entrer dans les collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Les pêches ont été effectuées à Khartoum, Sennar, Rosaïrès et dans la rivière Rahad, affluent du Nil Bleu. Ce sont là des localités maintenant assez bien connues au point de vue de leur faune ichtyologique, aussi ne faut-il pas s'attendre à rencontrer dans l'envoi étudié ici des formes nouvelles comme lors du précédent voyage de M. Alluaud au lac Victoria et en Afrique orientale (1). Il contient néanmoins certaines espèces intéressantes, arrivées dans un excellent état de conservation. Plusieurs sont représentées par des séries fort complètes, à divers états de développement. Il est très utile de pouvoir posséder des spécimens de différents âges d'autant plus que les jeunes se distinguent souvent des adultes par plusieurs caractères comme la livrée par exemple. Sous ce rapport, l'envoi de M. Alluaud a permis de combler plusieurs lacunes dans les collections du Muséum.

Mormyridae.

1. *Petrocephalus bane* Lacépède. — Khartoum.
2. *Gnathonemus cyprinoides* Linné. — Khartoum.
3. *Mormyrus kannume* Forskål. — Rosaïrès.

Characinidae.

4. *Hydrocyon Forskâli* Cuvier. — Sennar.
5. *Hydrocyon brevis* Günther. — Sennar, Rosaïrès.

Cette espèce est représentée par une belle série. La coloration de ces terribles « Chiens de fleuve » ou « Loups d'eau » est fort bien conservée. Le dos est bleu acier, les côtés et le ventre blanc nacré; une dizaine de lignes longitudinales noires suivent chaque série d'écailles sur les parties supérieures et latérales du corps; la dorsale rayonnée, l'adipeuse, la racine et le bord postérieur de la

(1) Cf. Mission scientifique de Ch. Alluaud en Afrique orientale. Poissons. — I. Ch. Alluaud, Hydrographie et procédés de pêche. — II. Dr J. Pellegrin, Systématique. *Mém. Soc. Zool. de France*, XVII, 1905, p. 167.

caudale sont noirs ou gris foncé ; le reste de cette dernière nageoire, les pectorales, les ventrales et l'anale sont jaune orangé.

6. *Alestes baremose* Joannis. — Khartoum, Sennar, Rosaïrès. Belle série depuis 75mm jusqu'à 320mm de longueur.

7. *Alestes dentex* Linné. — Sennar, Rosaïrès, rivière Rahad.

8. *Alestes nurse* Rüppell. — Khartoum, Sennar, Rosaïrès, rivière Rahad.

9. *Alestes macrolepidotus* Cuvier et Valenciennes. — Khartoum, Rosaïrès. Belle série depuis 56mm jusqu'à 353mm de longueur. La coloration chez le jeune diffère assez de celle de l'adulte. Chez le premier, il existe une tache foncée derrière la fente operculaire, à l'origine de la ligne latérale, et une autre à la terminaison du pédicule caudal. Ces deux taches disparaissent plus ou moins complètement chez les sujets âgés. Les écailles sont alors olivâtre sur le dos, jaune doré avec une bordure bleu acier sur les parties supérieures des côtés, nuancées de violet vineux au niveau de la ligne latérale, complètement jaunes sur le ventre.

10. *Citharinus citharinus* Geoffroy. — Khartoum.

Cyprinidae.

11. *Labeo niloticus* Forskål. — Sennar, Rosaïrès.

12. *Labeo horie* Heckel. — Sennar, Rosaïrès, rivière Rahad.

13. *Barbus bynni* Forskål. — Rivière Rahad.

14. *Neobola bibie* Joannis. — Sennar.

Siluridae.

15. *Clarias lazera* Cuvier et Valenciennes. — Sennar.

16. *Eutropius niloticus* Rüppell. — Sennar, Rosaïrès.

17. *Schilbe mystus* Linné. — Khartoum, Rosaïrès.

18. *Bagrus bayad* Forskål. — Sennar.

19. *Auchenoglanis biscutatus* I. Geoffroy. — Sennar, Rosaïrès. Cette espèce est représentée par 3 jeunes spécimens de 145, 160 et 170mm de longueur. Les spécimens adultes atteignent plus d'un mètre et sont de teinte uniforme. Chez ces jeunes au contraire il existe sur le corps et sur les nageoires de grandes taches noires arrondies très rapprochées les unes des autres, si bien que la teinte jaunâtre du fond apparaît comme un réseau à larges mailles particulièrement net sur la caudale. Le ventre est uniformément blanc jaunâtre.

20. *Synodontis schall* Bloch Schneider. — Sennar, Rosaïrès, rivière Rahad. Plusieurs jeunes spécimens de 60 à 120mm,

La coloration diffère aussi beaucoup de la teinte uniforme de l'adulte. La tête, le corps, les dorsales rayonnée et adipeuse, la caudale, sont couverts de nombreuses petites taches noires, tranchant sur un fond violacé et grisâtre. Dans la moitié postérieure du corps existent deux larges marbrures transversales couleur chair qui disparaissent rapidement avec l'âge, car elles sont déjà à peine visibles sur des individus d'une dizaine de centimètres. En résumé, les différences sont telles entre les jeunes et les adultes qu'on serait tenté au premier abord de les rapporter à deux espèces distinctes. C'est ce que fit d'ailleurs Rüppell, pour son *Synodontis maculosus*, qui n'est tout simplement que le jeune du Schall.

21. *Synodontis serratus* Rüppell. — Rosaïrès.

Un spécimen de 250mm de longueur.

« Le *Synodontis serratus*, écrit le Prof. Vaillant (1), une des espèces les plus anciennement connues, paraît cependant être resté rare dans les collections. Rüppell ne semble en avoir vu qu'un individu trouvé au Caire. Est-ce la localité exacte, ou bien avait-il été apporté d'un point plus élevé de la vallée du Nil? En tout cas, l'exemplaire du Muséum vient très probablement de Louqsor, où Joannis, vers 1835, a rassemblé ses collections ichthyologiques, ceux du Musée britannique ont été recueillis à Khartoum. Il est donc très possible que l'espèce soit plutôt du Haut Nil, comme l'admet M. Günther. »

Comme on le voit, le spécimen dû à M. Alluaud vient très heureusement compléter la collection du Muséum et confirme l'hypothèse d'après laquelle l'espèce serait principalement localisée dans la région du Nil Bleu.

Serranidae.

22. *Lates niloticus* Linné. — Khartoum.

Cichlidae.

23. *Tilapia nilotica* Linné. — Rosaïrès.

24. *Tilapia galilæa* Artedi. — Rosaïrès.

1) L. Vaillant, Monographie des Synodontes. *Nouvelles Archives du Muséum*, 3, VIII, 1896, p. 138.

Séance du 13 Novembre 1906

PRÉSIDENCE DE M. LE PROFESSEUR PRUVOT, VICE-PRÉSIDENT

M. X. Raspail, Président, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

MM. Berner et Meraz, présentés à la précédente séance, sont proclamés membres de la Société.

M. le Professeur Joubin annonce que les conférences de l'Institut Océanographique auront lieu le samedi à 9 heures du soir, du 17 novembre 1906 au 15 mars 1907, à l'amphithéâtre Descartes, à la Sorbonne. Il met des cartes d'admission à la disposition des membres de la Société.

M. Charles Mottaz envoie un travail sur la micromammalogie. Il entreprend l'étude des petits Mammifères de la Suisse et s'appuie sur de nombreuses captures faites par lui-même, pour commencer une révision de certaines formes déjà signalées. C'est au cours de ces recherches qu'il a pu déterminer une nouvelle espèce, le *Neomys Milleri*, dont il a récolté 29 individus, tant en livrées d'hiver et d'été qu'à différents âges. Renvoi aux *Mémoires*.

M. le Président de l'Association des Naturalistes de Levallois-Perret remercie la Société d'avoir bien voulu accepter l'échange des publications.

M. Petit présente une Mouette rieuse (*Larus ridibundus*), chez laquelle chacune des deux pattes porte au niveau de l'articulation tibio-tarsienne trois doigts supplémentaires plus petits que les doigts normaux et dépourvus de palmure.

M. Anthony a vu deux exemples de la même monstruosité, également chez la Mouette, mais les individus observés n'avaient qu'une patte supplémentaire.

M. le Professeur Trouessart décrit sous le nom de *Myialges anchora* un Sarcoptide nouveau découvert par M. le Dr Ed. Sergent, en Algérie, sur *Lynchia maura*, Diptère pupipare, parasite des Pigeons.

Les pattes sont plus fortes chez le mâle que chez la femelle. Celles de la première paire ont leur segment terminal en forme

d'ancre. Celles de la deuxième paire sont repliées sous le corps et difficiles à voir. Les deux paires postérieures ne sont pas modifiées. La femelle contient deux œufs revêtus d'une enveloppe chitineuse et pourvus d'un appareil élatérien.

Cet animal est le premier Sarcoptide connu sur les Animaux à sang froid. Il devient le type d'une sous-famille nouvelle, celle des *Myialgesinæ*. Le nom spécifique ci-dessus indiqué rappelle la forme caractéristique de la première paire de pattes.

M. Alluaud présente une *Etheria* volumineuse venant du Nil Bleu.

M. Anthony fait observer que les *Etheria* présentent une coquille rugueuse ou lisse suivant qu'elles vivent dans des courants rapides ou faibles; ce caractère de la coquille n'est pas de nature à constituer une différence spécifique. L'*Etheria* des canaux de Fayoum et *E. Petronii* et les autres variétés, plus ou moins rugueuses, habitant la région, appartiennent à la même espèce.

M. Pellegrin rapporte les observations qu'il a faites sur *Tilapia flavomarginata* Boulenger; elles lui permettent de conclure, contrairement aux vues des autres observateurs, que, chez les Cichlidés, l'incubation bucco-branchiale est effectuée par la femelle; il est d'accord, sur ce point, avec Boulenger, qui a examiné cette question sur *Tilapia nilotica*.

Les œufs sont ovoïdes; il sont au nombre d'une centaine et occupent la bouche et le pharynx; ils sont retenus dans la cavité buccale par deux voiles alvéolaires qui ne sont pas développés en dehors de la période d'incubation.

AU SUJET DES MOLLUSQUES TESTACÉS DU CANAL DE SUEZ

PAR

L. TILLIER et A. BAVAY

Le mémoire présenté par nous à la Société Zoologique dans la séance du 12 décembre 1905, sur les Mollusques testacés du canal de Suez, a naturellement attiré l'attention des naturalistes, et les critiques toutes bienveillantes des gens compétents se sont adressées exclusivement aux listes de Mollusques données dans ce travail. M. le Marquis de Monterosato, le malacologiste sicilien qui connaît

si bien les espèces de la Méditerranée, nous a particulièrement honorés de ses bons avis. Des discussions auxquelles ont donné lieu ces avis et d'autres encore il est résulté pour nous la nécessité de rectifier certains noms, et ces rectifications entraînent parfois des changements dans le sens de la répartition des espèces.

Voici quelles sont les modifications à apporter à nos listes des Mollusques trouvés vivants dans le canal :

1° *Psammobia Weinkauffi* Crosse, signalée par nous d'après *son descripteur* comme une espèce méditerranéenne, est en réalité érythréenne. Elle est en effet identique à la *P. pulchella* Reeve, que Bertin a nommée *P. Savignyi*.

Ce nom de *P. pulchella* Reeve est donc à ajouter à la liste des espèces de la mer Rouge entrant dans le canal, tandis que le nom de *P. Weinkauffi* Crosse est à supprimer de la liste méditerranéenne.

2° *Tapes pullastra* Montg. serait en réalité *Tapes florida* Philippi, non Lamarck (= *Tapes extensus* Locard), qui est le véritable *Tapes decussata* L. *type*.

3° *Diplodonta rotundata* Montg. est *D. Savignyi* Vaillant. Cette dernière espèce est actuellement bien différenciée, quoiqu'elle puisse n'être qu'un descendant de *D. rotundata* modifié par la vie dans la mer Rouge, où on l'a trouvée antérieurement à l'ouverture du canal. Cette espèce *D. Savignyi* est à inscrire sur la liste de celles de la mer Rouge qui vivent dans les eaux du canal maritime, tandis que *D. rotundata* est à supprimer sur l'autre liste.

4° *Nassa gibbosula* L., dont *N. circumcincta* n'est qu'une forme, est de la Méditerranée. Elle se rencontre actuellement à Suez, mais elle n'a jamais été trouvée dans la mer Rouge *avant le percement du canal*. Cette espèce est donc à ajouter à la liste des espèces méditerranéennes devenues érythréennes.

5° *Ranella anceps* Lk., espèce indo-érythréenne, a bien été trouvée sur le littoral égyptien de la Méditerranée par notre collègue le Dr Jousseaume et doit être ajoutée à la liste des espèces érythréennes devenues méditerranéennes, bien que sa présence n'ait pas été constatée dans le canal.

6° *Patella radiata* Chemn. est en réalité *P. indica* R.

Ces corrections, que nous avons jugées absolument nécessaires pour établir l'exactitude de nos listes et le point de départ des observations futures, ne modifient guère la forme du diagramme donné dans notre travail. Elles ne changent en rien nos conclusions générales ; seuls les chiffres de la répartition sont modifiés ainsi qu'il suit :

64 espèces de Mollusques (et non 61) de la mer Rouge pénètrent dans le canal; sur ce nombre, 11 (et non 10) paraissent actuellement acclimatées dans la Méditerranée depuis le creusement du canal.

25 espèces (et non 27) de la Méditerranée pénètrent de leur côté dans le canal et 4 seulement d'entre elles sont arrivées dans la mer Rouge depuis le percement de l'isthme.

Stuxany (*Voyage de la Pola*) indique quelques autres Mollusques de la mer Rouge comme récoltés dans le canal (*Syrnola tricitata*) *Cardinalia virgata* Gm.). Ces espèces n'ont pas été rencontrées dans nos récoltes.

M. E. Smith (*Marine Shells from Aden*) signale quelques Mollusques comme communs aux deux mers; nous ne les avons pas rencontrés non plus, à part *Arca lactea* L., qui est franchement cosmopolite.

Séance du 27 Novembre 1906

PRÉSIDENCE DE M. P. MARCHAL, VICE-PRÉSIDENT

M. X. Raspail, Président de la Société, s'excuse de ne pouvoir assister à la séance.

M. Paul Berner, élu membre de la Société, à la précédente séance, remercie de son admission.

M. Vlès rapporte ses observations sur *Trypanosoma Balbianii* Certes. Par la coloration au violet de gentiane, la membrane ondulante se décompose en cils longs, souvent réunis par touffes; cette ciliation tendrait à rapprocher *Tr. Balbianii* des Spirilles, mais la présence, sur les mêmes préparations, d'autres individus possédant une membrane non décomposée en cils, indiquerait aussi un lien de parenté avec les Spirochètes.

M. Vlès présente ensuite des Cyprinidés provenant de l'Adaja, affluent du Douro, dans la province d'Avila. Les Poissons de cette rivière auraient auprès des paysans de la région la réputation de ne jamais se putréfier. En effet, les exemplaires présentés sont dans un bon état de conservation. On peut se demander si cette momification ne résulte pas de la présence de substances grasses dans la peau.

M. Pellegrin a reconnu que ces Poissons appartiennent à l'espèce *Leuciscus Arcasii*. Il pense que ce phénomène est dû à la sécheresse de l'air qui peut suffire à déshydrater des animaux de petite taille. Au Mexique, les Cyprinodons sont séchés à l'air libre et ne se putréfient jamais; on emploie couramment ce procédé de conservation.

NOTE SUR LES ŒUFS DE LA TORTUE MAURITANIQUE (*TESTUDO IBERA* PALLAS)

PAR

HENRI GADEAU DE KERVILLE

J'ai rapporté du voyage zoologique que j'ai fait en Khroumirie, aux mois de mai et de juin 1906, plus de cent-vingt Tortues vivantes

appartenant à trois espèces qui se trouvent communément dans cette région du nord-ouest de la Tunisie : une espèce terrestre : la Tortue Mauritanique (*Testudo ibera* Pall. = *T. mauritanica* D. et B.), et deux espèces d'eau douce : la Clemmyde lépreuse ou Clemmyde sigriz [*Clemmys leprosa* (Schweigg.)] et l'Émyde d'Europe ou Émyde bourbeuse [*Emys orbicularis* (L.)].

Mes Tortues mauritaniques ont pondu un assez grand nombre d'œufs dans le sable et la terre du compartiment de volière où je les avais placées. Les pontes, qui, presque toutes, sinon toutes, ont été faites pendant la seconde quinzaine de juin et la première quinzaine de juillet, se composaient chacune de trois à cinq œufs. J'ai mesuré et pesé avec précision soixante de ces œufs, et publierai ces renseignements dans le compte-rendu de mon voyage zoologique en Khroumirie, qui paraîtra en 1907.

Les œufs de la Tortue mauritanique sont ellipsoïdes, ellipsoïdo-sphériques et accidentellement sphériques. Leur couleur est blanche, avec une teinte légèrement rosée quand l'œuf est frais, et leur coquille calcaire a une épaisseur d'un à trois dixièmes de millimètre.

Relativement à ces œufs, j'ai constaté un fait non indiqué dans les travaux que j'ai consultés, ce qui ne veut nullement dire qu'il n'ait pas été déjà signalé. Ce fait, c'est que les œufs de cette Tortue sont régulièrement et légèrement aplatis sur deux faces opposées l'une à l'autre. En d'autres termes, si l'on veut avoir des mesures précises, l'indication du grand et du petit axe de ces œufs est insuffisante, et il faut en donner la longueur, la largeur et l'épaisseur, la différence entre ces dernières variant d'un à trois millimètres. Comme j'ai constaté le fait en question sur tous les œufs que j'ai mesurés, c'est-à-dire sur soixante, je puis dire qu'il s'agit certainement d'un fait normal.

Voici les dimensions et le poids de cinq de ces œufs, le premier et le dernier étant le plus lourd et le plus léger de ceux que j'ai pesés.

LONGUEUR	LARGEUR	ÉPAISSEUR	POIDS
mm.	mm.	mm.	gr.
37,5	31,0	29,0	21,5
36,5	31,0	28,0	18,0
32,5	30,0	27,5	16,5
33.0	29,0	27,5	15.0
31,5	25,0	24.0	11,0

J'ai considéré comme inutile de donner au-delà du demi-milli-

mètre et du demi-gramme l'indication des dimensions et du poids de ces œufs.

Je dois ajouter que j'ai examiné seize œufs pondus par mes Émydes d'Europe rapportées de Khroumirie, et que j'ai constaté que nul n'était régulièrement ellipsoïdo-allongé; tous présentaient une différence, extrêmement faible il est vrai, entre leur largeur et leur épaisseur.

Il serait intéressant de savoir si le fait en question est constant chez les œufs des Chéloniens.

Séance du 11 Décembre 1906

PRÉSIDENCE DE M. P. MARCHAL VICE-PRÉSIDENT

M. X. Raspail, Président et M. L. Petit s'excusent de ne pouvoir assister à la séance.

M. le Président fait part à la société de la nomination de M. le Dr Guiart comme professeur d'Histoire naturelle médicale à la Faculté de Médecine de Lyon. Il adresse à notre collègue les plus vives félicitations de la Société et annonce que, en prévision de cette nomination, le Conseil s'est préoccupé de pourvoir au poste de secrétaire général qui allait de ce fait devenir vacant. Le départ de M. le Dr Guiart étant imprévu, le conseil a prié M. le Professeur Blanchard de reprendre provisoirement les fonctions de Secrétaire général, jusqu'au jour où l'un de nos collègues aura été mis par lui au courant de l'administration de la Société. Sur la demande du Conseil, M. le Professeur Blanchard a accepté cette proposition et, d'un commun accord, M. A. Robert, docteur ès-sciences, chef des travaux de Zoologie à la Sorbonne, a été proposé comme Secrétaire général adjoint. Sans préjuger le résultat des élections et pour assurer la bonne marche de la Société, M. le Président invite nos deux collègues à prendre place au bureau.

M. le Professeur Blanchard remercie la Société de la nouvelle marque de confiance qu'elle a bien voulu lui donner et, sans préjuger lui non plus le résultat des élections, il tient à l'assurer de son entier dévouement. Avec un adjoint tel que M. Robert la tâche lui sera d'ailleurs facile.

M. le Président annonce que M. X. Raspail, Président de la Société, a été récemment promu Officier de l'Instruction publique. Il lui exprime les plus cordiales félicitations de la Société.

MM. R. Blanchard et Meillassoux présentent, à titre de membre donateur, Mme Xavier Raspail, à Gouvieux (Oise).

M. Ed. Chatton rapporte les observations qu'il a faites sur un ensemble de formes nouvelles, parasites des animaux pélagiques (Copépodes, Appendiculaires).

Il décrit comme type le *Blastodinium Pruvoti*, parasite de *Clauso-*

calanus arcuicornis, Clausocalanus furcatus et *Paracalanus parvus*, rencontré à Banyuls-sur-Mer. Le trait le plus caractéristique de l'évolution de ces êtres est que leur reproduction s'effectue par des segmentations périodiques d'une cellule mère initiale, qui donnent naissance à des générations successives de spores. Ces spores ne diffèrent en rien des Péridiniens nus ou Gymnodiniens.

La présence de formes parasites dans le groupe des Péridiniens et les caractères très spéciaux de leur cycle évolutif sont des faits complètement nouveaux. L'auteur crée pour ces êtres, dans la classe des Dinoflagellés, l'ordre des Blastodiniens.

NOUVELLE ESPÈCE D'ICTICYON (SPEOTHOS) PROVENANT DE L'ÉQUATEUR

PAR

Le Professeur E. TROUESSART

Cette très intéressante espèce de *Canidæ*, d'un genre dont le type (*Speothos venaticus* Lund) est lui-même très rare dans les collections, peut se caractériser ainsi :

SPEOTHOS RIVETI, nova species.

Pelage épais, mou et laineux, très différent de celui de *Sp. venaticus* du Brésil (qui est relativement court et couché).

Dessus d'un gris souris clair avec des poils noirs à pointe blanche dépassant le reste du pelage; cette teinte s'étend sur la queue qui est cylindrique avec une crête de poils noirs en dessus, et l'extrémité noire. Face roux-gris, passant au gris du dos sur la nuque; museau à poils ras jusqu'aux yeux; nez gris. Oreilles et pattes d'un roux vif; ventre d'un gris blanchâtre. Une petite touffe blanche en avant de l'oreille. — Mâle jeune : longueur : tête et corps, 45 cm.; queue, 18; tarse : 8 cm., 5; oreille 5 cm., 5.

Habitat. — Alchipichi, Montagnes de l'Équateur, 1.800 m., par M. le Dr Rivet.

Cette espèce nouvelle se distingue très nettement de *Sp. venaticus* par son pelage laineux, ses pattes rousses (et non brunes), et la couleur de ses parties inférieures blanchâtres (et non brunes comme chez l'espèce précédemment connue).

Ces animaux ont l'habitude de chasser en troupe.

M. ALLUAUD. — M. Trouessart vient de nous dire que les *Speo-*

thos ont l'habitude de chasser en troupe. Je puis, à ce propos raconter un fait dont j'ai été témoin aux Seychelles. Dans ces îles, un impôt mis par les Anglais sur les Chiens a déterminé beaucoup d'habitants à abandonner ces animaux. Les Chiens sont redevenus sauvages et ils se retirent pendant le jour dans les forêts; la nuit ils envahissent en troupes les rues de Mahé, et ils font souvent leur proie des Chiens domestiques.

Séance du 18 Décembre 1906

PRÉSIDENCE DE M. X. RASPAIL, PRÉSIDENT

Mme Xavier Raspail, présentée à la précédente séance, est proclamée membre donateur de la Société.

MM. Bavay et Vignal présentent M. Casimir Châtelet, greffier du Conseil de préfecture du département de Vaucluse, 32, rue du Vieux Sextier, à Avignon (Vaucluse).

MM. Robert et Royer présentent M. Lucien Chopard, 98, boulevard Saint-Germain, à Paris.

M. le Président communique une lettre de M. le Recteur de l'Université de Paris, informant que l'amphithéâtre Richelieu sera mis à la disposition de la Société pour sa conférence du 1er mars 1907.

Il fait part ensuite de la circulaire suivante émanant de MM. les professeurs du Muséum :

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, PARIS

SOUSCRIPTION UNIVERSELLE

POUR ÉLEVER UN MONUMENT

A LAMARCK

« Les Professeurs du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, désireux de rendre un hommage solennel à leur illustre prédécesseur, le naturaliste philosophe Lamarck, prennent l'initiative d'une souscription internationale afin de lui élever une statue dans le Jardin des Plantes.

Ils vous demandent de prendre part à cette manifestation scientifique qui a pour but de rendre une tardive justice à l'immortel auteur de la Philosophie zoologique, au savant qui, en Zoologie, en Botanique, en Géologie, en Météorologie, fut un précurseur génial, au grand penseur dont les conceptions sont la base des idées modernes sur l'évolution du Monde organisé.

Si vous consentez à participer à leur œuvre, veuillez adresser votre souscription soit à M. Joubin, professeur au Muséum d'Histoire naturelle, à Paris, soit à l'un des corespondants inscrits sur la liste ci-jointe.

Les Professeurs du Muséum national d'Histoire naturelle :

Ed. Perrier, directeur; L. Vaillant, assesseur; A. Mangin, secrétaire; Arnaud; H. Becquerel; Boule; Bouvier; Bureau, professeur honoraire; Chauveau; Costantin; Gaudry, professeur honoraire; Gréhant; Hamy; Joubin; Lacroix; Lecomte; Maquenne; S. Meunier; Van Tieghem; Trouessart. »

M. le Président, après avoir dit qu'il appartient à la Société Zoologique de France de s'inscrire en tête des Sociétés qui tiendront à honneur de participer à la réparation d'une grande injustice envers un de nos plus illustres savants, fait un appel chaleureux à tous ses collègues pour les engager à y apporter, non seulement leur concours personnel, mais encore celui des personnes de leur connaissance qui voudraient bien se joindre à eux.

M. Ed. Chatton rapporte ses observations sur *Amœbidium recticola*, nouvelle espèce parasite du rectum des Daphnies. Il montre les liens phylogénétiques de cette espèce avec *Amœbidium parasiticum* Cienk., commensal externe des Arthropodes d'eau douce. *A. recticola* en dérive par une adaptation plus accentuée à la vie parasitaire intestinale et il n'en diffère que par la forme de ses spores.

L'ordre du jour appelle le dépouillement du scrutin pour l'élection du Bureau et du tiers sortant du Conseil. Mlle Loyez, MM. Reyckaert et Vlès sont élus scrutateurs. Sur 125 votants, ont obtenu :

Président	MM. G. Pruvot. .	123 voix.
Vice-Présidents	P. Marchal. .	123 voix.
	A. Alluaud. .	123 voix.
Secrétaire général	R. Blanchard.	119 voix.
Secrétaire général adjoint	A. Robert . .	118 voix.
Secrétaires	L. Blaizot . .	122 voix.
	J. Pellegrin .	121 voix.
Trésorier	L. Vignal. . .	123 voix.
Archiviste-Bibliothécaire	M. Hérubel. .	123 voix.
Membres du Conseil	G. Dollfus . .	123 voix.
	L. Petit . . .	122 voix.
	E. Racovitza .	124 voix.
	L. Vaillant. .	123 voix.

M. le professeur Trouessart est élu membre du Conseil, en remplacement de M. Alluaud, devenu membre du Bureau.

SUR LA FONCTION DE LA GLANDE UROPYGIALE DES OISEAUX

PAR

Le Professeur E. TROUESSART

Dans la séance du 22 mai dernier (1), M. P. Paris a publié un travail *Sur la glande uropygienne des Oiseaux*, qui se termine par ces mots : « Cette glande paraît donc en général n'avoir qu'une fonction peu importante ou peut-être nulle... »

Cette conclusion me semble un peu hasardée. Des glandes considérées, il y a 30 ans, comme sans usage chez les Mammifères (la thyroïde et les surrénales, par exemple), on été reconnues depuis comme ayant une fonction parfaitement définie. D'ailleurs les organes sans usage s'atrophient rapidement ; tel n'est pas le cas pour la glande uropygiale, au moins dans la grande majorité des Oiseaux.

Il suffit d'avoir vu un Oiseau, un Canard par exemple, recueillir avec son bec le produit de cette glande, écarter ses plumes et en frotter sa peau, pour être persuadé que ce liquide sébacé a pour lui une utilité incontestable. J'admets avec M. Paris que le plumage est imperméable sans avoir besoin d'être huilé, mais le derme lui-même n'aurait-il pas besoin de quelques soins de propreté et le produit de sécrétion de la glande ne remplirait-il pas le rôle d'un savon ou d'une pommade, pour aider au nettoyage des plumes souillées et collées ensemble par la boue?

On sait qu'en dehors de cette grosse glande, la peau des Oiseaux est complètement dépourvue de glandes sudoripares ou sébacées. Les premières sont remplacées dans leurs fonctions, au moins en partie, par la muqueuse des sacs aériens. Mais rien ne remplace les glandes sébacées, si l'on admet que la glande uropygiale est sans usage.

Tous les naturalistes qui ont étudié le derme des Oiseaux savent combien cet organe est sec malgré sa grande souplesse qu'atteste le jeu de muscles peauciers très développés. L'épiderme se desquame avec tant d'abondance que beaucoup d'Oiseaux semblent atteints d'un *pityriasis* furfuracé chronique. Il est possible que le sébum de la glande uropygiale serve a entretenir la souplesse de la peau et à calmer les démangeaisons que cette desquamation, et la présence de nombreux parasites, provoquent à sa surface.

(1) *Bull. Soc. Zool. de France*, XXXI, 1906, p. 101.

Je suis porté à supposer, en outre, que cette sécrétion joue un certain rôle dans le phénomène de la mue, moment de crise toujours très pénible pour l'Oiseau. Il est possible que le sébum uropygial contienne une substance excitante, propre à activer la fonction du bulbe plumeux, à hâter la chûte de la vieille plume et la poussée de celle qui doit la remplacer. Il faudrait savoir si la glande uropygiale est plus active à l'époque de la mue.

Ce sont là des hypothèses que je donne sous toutes réserves et qui n'ont d'autre but que de servir de jalons pour de nouvelles recherches. Puisque M. Paris a l'intention de continuer l'étude de la glande uropygiale, je suis persuadé qu'il trouvera la solution du problème dans cette voie ou dans une voie collatérale.

IMPORTATION AUX ÉTATS-UNIS DES PARASITES DU *LIPARIS (PORTHESIA) CHRYSORRHŒA*

PAR

Le Professeur P. MARCHAL

Depuis une quinzaine d'années, une lutte énergique s'est engagée aux États-Unis pour enrayer la multiplication envahissante de deux Lépidoptères d'origine européenne (*Porthesia chrysorrhœa* et *Ocneria dispar*), qui se montrent en Amérique beaucoup plus dangereux que dans leur pays d'origine et y sont considérés comme de véritables fléaux.

Après avoir institué un comité spécial, analogue à celui de notre Phylloxera ; après avoir consacré des millions de dollars à la lutte contre ces Insectes et avoir employé, sans parvenir à enrayer le mal, les insecticides les plus variés, on tente actuellement un nouvel effort pour importer les parasites européens des Chenilles de ces Papillons et pour les naturaliser dans les environs de Boston, qui constitue le centre de multiplication et de dispersion des deux Insectes dévastateurs.

On peut admettre, en effet, que tous les parasites qui vivent aux dépens de ces derniers en Europe, n'ont pas été importés aux États-Unis, au moment de l'introduction des deux Bombycides nuisibles et que c'est parce que ces Papillons ont échappé ainsi en Amérique au contrôle de ces précieux auxiliaires, qu'ils ont pu se multiplier dans des proportions aussi exagérées.

On cherche aujourd'hui à rétablir l'équilibre rompu et à impor-

ter à côté des dévastateurs les parasites utiles capables de les maintenir en échec.

M. Howard, directeur de la Division d'Entomologie au Département de l'Agriculture de Washington, a été envoyé deux fois en mission, dans le cours de ces deux dernières années, pour se mettre en relation avec les personnes qui pourraient contribuer utilement à cette grande entreprise et il doit encore revenir l'année prochaine dans le but de mener à bonne fin l'œuvre commencée. Des myriades de nids, de pontes, de chenilles et de chrysalides, destinés à l'élevage des parasites, ont déjà été adressés des différentes parties de l'Europe, dans le cours de l'année qui vient de s'écouler, et la plupart des régions de la France ont fourni leur contribution : à elle seule, la région de La Châtre, dans l'Indre, grâce au concours de M. Rabaté, professeur spécial d'Agriculture, n'a pas envoyé moins de 15.000 nids hivernants de *Liparis chrysorrhœa*.

M. Howard vient de m'écrire pour m'indiquer les régions françaises d'où il n'a pas encore reçu de nids de *Liparis chrysorrhœa* et d'où il serait particulièrement désirable d'en obtenir. Ces régions sont celles de Lille et de Calais, celles des Pyrénées, de la Savoie et des Alpes. M. Howard désirerait qu'un envoi d'un millier de nids environ de chacune de ces contrées fût adressé en Amérique.

Je prie instamment les membres de la Société qui habitent les parties de la France indiquées ci-dessus, ou qui seraient en rapport avec des personnes pouvant satisfaire aux desiderata de M. Howard, de s'intéresser d'une façon effective à la gigantesque et si remarquable expérience tentée par la Division d'Entomologie du Département de l'Agriculture de Washington, et de faire faire, pendant l'hiver, et en aussi grande quantité que possible, des envois de nids de *Liparis chrysorrhœa* aux États-Unis. Ces nids se présentent sous la forme de bourses blanches, fixées pendant l'hiver sur les rameaux des arbres fruitiers et de divers arbres forestiers tels que les Chênes; ils renferment à leur intérieur de nombreuses Chenilles velues et de très petite taille ayant des propriétés urticantes. Ils ne peuvent guère être confondus avec des nids appartenant à d'autres espèces. Il est à recommander de n'envoyer en aucun cas les nids de Chenilles qui peuvent se trouver sur les Pins ou autres Conifères.

Tous les frais nécessités par les recherches, les récoltes, les expéditions seront rapidement couverts par le gouvernement américain.

L'adresse à laquelle les nids doivent être expédiés est la suivante :

M. A. Kirkland, *6, Beacon Street, Boston, Mass. (États-Unis d'Amérique)*.

On peut aussi les adresser à M. Marchal, *professeur à l'Institut Agronomique, 16, rue Claude Bernard, Paris*, qui se chargera de l'expédition définitive. Toute demande de renseignements complémentaires peut également être faite à cette dernière adresse.

REMARQUES SUR LA CLASSIFICATION DES ECHINIDES

PAR

FRED VLÈS

Préparateur au laboratoire de Roscoff

Un des principaux caractères employés pour la classification des Échinides est la présence ou l'absence, chez ces animaux, d'appareil maxillaire. Ce critérium a même paru si important à quelques auteurs qu'ils ont fondé sur lui les plus grandes coupures du groupe.

Pomel (1868) fait entrer le premier ce caractère dans la classification en employant les expressions de *Gnathostomes* et d'*Atélostomes*, pour caractériser deux grands groupes d'Oursins. Il divise ceux-ci en :

{ Non tessélés. { *Atélostomes.* Spatiformes / *Gnathostomes.* Globiformes } Lampadiformes.
{ Tessélés.

De Loriol (1873) reprend ces mêmes termes et donne comme classification :

1. Exocycliques *Atélostomes.*
2. Exocycliques *Gnathostomes.*
3. Endocycliques.

Pomel (1883), remaniant sa classification primitive dans un nouveau travail, y accorde la plus grande importance à la présence ou à l'absence de l'appareil maxillaire et propose comme sections principales des Echinides :

1. *Gnathostomes.*
2. *Atélostomes.*

Enfin Munier-Chalmas (1893-1903) et Félix Bernard (1895) s'arrêtent aux divisions suivantes, basées encore sur l'existence de l'appareil maxillaire :

1. Homognathes.
2. Hétérognathes.
3. *Atélostomes.*

Munier-Chalmas exprime ainsi son opinion sur l'importance de ce caractère de l'*atélostomie* :

« Parmi les caractères considérés comme primordiaux, les uns apparaissent brusquement sans transition apparente. C'est le cas de la suppression des mâchoires chez les Atélostomes ; la plupart des autres caractères se modifient par des gradations insensibles et varient suivant des règles identiques dans des groupes très différents dont on peut suivre pas à pas la filiation : tels sont la position du périprocte, la forme des ambulacres. Or les grandes coupures doivent être faites de manière à indiquer une variation brusque des organes importants ; l'appareil masticateur est au premier rang de ceux-ci, puisque sa présence ou son absence entraînent des modifications considérables dans le genre de vie de l'animal. »

Félix Bernard (1895) ajoute (p. 263) : « les Atélostomes ne sont, au point de vue de l'appareil masticateur, reliés aux Gnathostomes par aucune transition : on ne connaît pas de cas où cet appareil soit rudimentaire. »

Cette apparition de l'*atélostomie* se fait-elle aussi brusquement que le pensent les auteurs? On ne connaît certes pas d'Échinide Atélostome possédant des traces des *mâchoires* proprement dites ; mais, comme nous allons le voir, il se pourrait qu'il en existe gardant des restes de *la ceinture pérignathique*, ce qui constitue, somme toute, le rudiment d'une annexe de l'appareil maxillaire (1).

De nombreux auteurs, Milne-Edwards (1828), Hoffmann (1871), Agassiz (1872), Kœhler (1883), etc., ont depuis longtemps signalé incidemment chez des Atélostomes (*Spatangus*) une petite apophyse calcaire de la face interne du test, dite *plaque de soutien*, située au coin gauche de la bouche et qui sert à l'insertion du feuillet mésentérique ventral.

Or, si cette plaque de soutien a pu, à première vue, paraître d'importance négligeable chez le Spatangue, il ne peut plus en être de même dans l'*Echinocardium* où elle atteint des dimensions et des formes tout à fait caractéristiques.

Chez *Echinocardium cordatum* Gray, où j'ai pu l'étudier chez un

(1) Ceci a une importance toute particulière au point de vue paléontologique. Dans les Échinides fossiles, en effet, les mâchoires sont rarement conservées en place dans le test; et on diagnostique la gnathostomie sur la simple présence d'apophyses myophores, preuve que l'on juge suffisante plus à tort qu'à raison.

grand nombre d'exemplaires, la plaque de soutien est située comme chez *Spatangus*, au coin gauche de la bouche (fig. 1), dans l'*interradius* 4. Les interradius, qui sont dans les Spatangides, comme on le sait, composés d'une double rangée de plaques (*assicules*), se terminent chacun au niveau du péristome par une plaque unique (fig. 2) (plaque marginale du péristome). C'est sur le bord oral de cette plaque péristomienne de l'interradius 4 que s'élève l'apophyse en question ; elle semble en être une partie intégrante et ne montre à sa base aucune trace de suture.

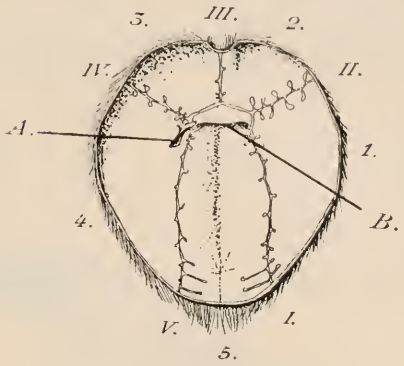


Fig. 1. — *Echinocardium cordatum* Gray ; face interne de la région ventrale du test. *A*, apophyse de soutien du mésentère ; B, bouche ; *I*, *II*... radius ; 1, 2... interradius.

L'apophyse elle-même est bifide en forme d'Y (fig. 3, A), les deux branches de l'Y étant parallèles à la direction du radius V ; elles sont aplaties en lames, la branche postérieure, sensiblement plus longue que l'antérieure, ayant planes ses faces dorsale et ventrale, et l'autre ses faces latérales ; elles forment donc deux plans perpendiculaires. La branche antérieure surmonte le radius IV. Quant aux dimensions, la longueur de l'apophyse d'une pointe à l'autre est en général légèrement supérieure à la largeur de la bouche de l'échantillon (*Echinocardium cordatum*).

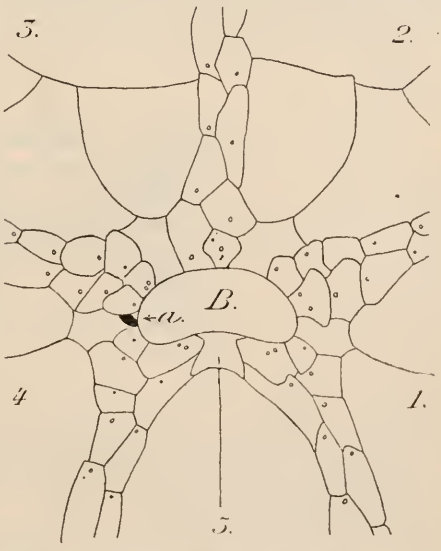


Fig. 2. — *Echinocardium cordatum* ; plaque de la région buccale, face interne du test. — *A*, insertion de l'apophyse de soutien (tache noire) ; *B*, bouche ; 1, 2... interradius.

Au point de vue de ses connexions avec le système aquifère, l'apophyse

est extérieure à l'anneau oral, par rapport à la bouche ; elle sépare en effet immédiatement son insertion de la membrane péristomienne (fig. 4).

Comme on peut le voir par la description et les figures qui pré-

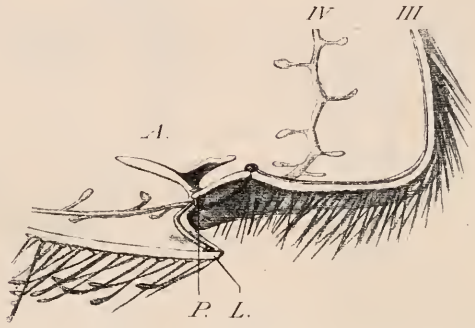


Fig. 3. — *Echinocardium cordatum*, coupé sagittalement dans la région buccale pour montrer le profil et les rapports de l'apophyse de soutien. — *A*, apophyse de soutien ; *L*, lèvre inférieure ; *P*, membrane péristomienne; *III*, *IV*, radius.

cèdent, cette apophyse de soutien paraît présenter, tant au point de vue de la forme que des rapports, des affinités assez nettes avec une apophyse myophore d'Echinide gnathostome. Comme l'apo-

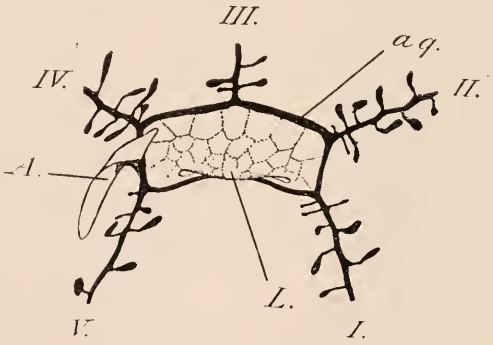


Fig. 4. — *Echinocardium cordatum*, face interne du test (région buccale), montrant les rapports de l'apophyse de soutien avec le système aquifère. — *A*, apophyse de soutien ; *aq*, anneau aquifère ; *L*, lèvre supérieure (membrane péristomienne) ; *I*, *II*... radius.

physe de soutien de l'*Echinocardium*, une apophyse myophore de Cidaride, par exemple, est interradiale, fournie par le bord péristomien d'une assicule, en général elle envoie aussi une « arche »

vers le radius voisin et elle est également externe au canal oral.

Il y a donc lieu de se demander si la « plaque de soutien » des auteurs ne représente pas un reste d'apophyse myophore de l'interradius 4 des Gnathostomes, apophyse qui aurait été plus ou moins déformée dans l'adaptation de l'animal à la symétrie bilatérale, et aurait survécu à la disparition du reste de l'appareil maxillaire en s'adaptant secondairement au soutien d'un mésentère. Remarquons d'ailleurs que, chez les Oursins réguliers, le *mésentère interne* de l'œsophage (qui correspond au grand *mésentère ventral* de l'*Echinocardium*) se termine au niveau de la lanterne, *dans l'interradius* 4; l'épithélium péritonéal qui le forme, et qui délimite le sinus péripharyngien, rejoint le test au niveau de la ceinture pérignathique; de sorte que ce mésentère a des connexions remarquables avec

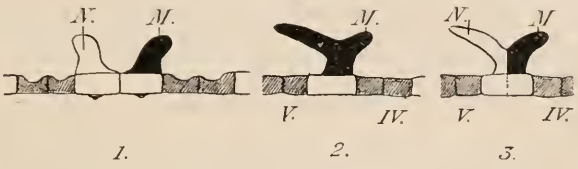


Fig. 5. — Interprétations possibles de l'apophyse de soutien de l'*Echinocardium*. Schémas du bord du péristome. — 1, chez *Cidaris*; *M*, *N*, les deux apophyses myophores d'un interradius. — 2, chez *Echinocardium* : l'apophyse de soutien interprétée comme une seule apophyse myophore *M* ayant poussé une seconde branche. — 3, chez *Echinocardium* : l'apophyse de soutien considérée comme résultant de la fusion des deux apophyses myophores *M*, *N*; IV, V, radius.

les apophyses myophores et principalement avec celles fournies par l'interradius 4, en raison de sa propre asymétrie de ce côté.

L'interprétation de l'apophyse de soutien de l'*Echinocardium* comme apophyse myophore présente un point obscur : étant donnée la forme en Y de l'apophyse de soutien, faut-il la considérer (fig. 5) comme une seule apophyse myophore (demi-arche du radius IV) ayant poussé une lame en arrière, ou bien comme résultant de la fusion par la base des deux apophyses myophores de l'interradius IV (demi arche vers le radius IV, demi arche vers le radius V). L'absence de traces de suture sur la hampe de l'Y, comme aussi l'orientation perpendiculaire des deux lames de l'apophyse, pourrait paraître en faveur de la première opinion.

Il est curieux de constater que, si l'on admet que cette « plaque de soutien » correspond à une apophyse myophore, elle présente des analogies plus marquées avec les auricules des Homognathes qu'avec celles des Hétérognathes.

En conclusion, la question de l'*atélostomie* chez les Echinides

paraît loin d'être close et de nouvelles recherches sur ce point pourraient amener des résultats intéressants pour la classification

BIBLIOGRAPHIE

1872. Agassiz, Revision of the Echini. *Illustr. Catalogue of the Museum of comparative Zoology at Harvard College*, VII, 696 p., 94 pl., Cambridge (Mass).

1895. Bernard (Félix), *Éléments de Paléontologie*. Paris, in-8° de 1168 p.

1871. Hoffmann, Zur Anatomie der Echinen und Spatangen. *Niederl. Archiv für Zoologie*, I, 101 p., 17 pl.

1883. Koehler, Recherches sur les Echinides des côtes de Provence. *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille*. I, n° 3, 167 p. et 7 pl.

1873. Loriol (de), *Echinologie helvétique, Description des Oursins fossiles de la Suisse. II^e partie, Echinides de la période crétacée*. Genève, Bâle Lyon, in-4° de 397 p. et 32 pl.

1828. Milne-Edwards, *Le Règne animal ; les Zoophytes*, Paris.

1895. Munier-Chalmas, Remarques sur la classification des Echinides, *passim in* : F. Bernard, *Éléments de Paléontologie*.

1903. Munier-Chalmas, *Notice sur les travaux scientifiques* de Munier-Chalmas. Lille, Le Bigot, in-4°.

1868. Pomel, Note sur la classification des Echinodermes. *C.R. Acad. sciences*, LXVI.

1868. Pomel, *Observations sur la classification des Echinodermes pour servir d'introduction à l'étude des fossiles*. Paris, in-4° de 67 pp.

1883. Pomel, *Classification méthodique et générale des Echinides vivants et fossiles*. Alger, in-4° de 132 p., 1 pl.

ERRATA DU TOME XXXI

Pages 41 et 47, lignes 12 et 20, au lieu « d'Aufrie », *lire :* Anfrie.
Page 52, ligne 4, au lieu de « quelques-unes », *lire :* quelques-uns.
Page 52, ligne 8, au lieu de « quelque haute », *lire :* quelle haute.
Page 52, ligne 21, au lieu de « désormais aimé », *lire :* désormais amie.

ESPÈCES ET GENRES NOUVEAUX

DÉCRITS DANS LE *BULLETIN* DE 1906

Mammifère

Speothos Riveti Trouessart 136

Poisson

Distichodus Touteei Pellegrin 109

Coléoptères

Anthicus subcrassipes Pic. 62
Formicomus birmanicus Pic. 61
Laïus javanus Pic 61

Diptère

Phlebotomus Duboscqi Neveu-Lemaire 65

Mallophages

Degeeriella Neumann, *n.g.* 59
Dennyus Neumann, *n.g.* 59
Piageticlla Neumann, *n.g.*... 59
Taschenbergius Neumann, *n.g* 59

Amphipodes

Actyloides brevicornis Chevreux. 84
Metopoides Walkeri Chevreux 37
Paradexamine fissicauda Chevreux 82
Parhalimedon Chevreux, *n.g.* 76
P. Turqueti Chevreux 76
Pariphimedia Chevreux, *n.g* 39
P. integricauda Chevreux 39
Pontogeneia antarctica Chevreux. 79
Wandelia Chevreux, *n.g.* 87
W. crassipes Chevreux. 87

TABLE DES MATIÈRES

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE D'AUTEURS

A. Bavay et L. Tillier. Au sujet des Mollusques testacés du Canal de Suez. 129

R. Blanchard. Règles internationales de la Nomenclature zoologique adoptées par les Congrès internationaux de Zoologie 15

L. Bordas. Morphologie de l'appareil digestif de l'Anthonome du Pommier (larve et adulte). 121

L. Bruntz. Orthoptères d'Algérie. Un cas d'homochromie. 118

Ed. Chevreux. Diagnoses d'Amphipodes nouveaux provenant de l'expédition antarctique du *Français* (II. *Metopidae. Iphimedidae*). 37

Ed. Chevreux. Diagnoses d'Amphipodes nouveaux provenant de l'expédition antarctique du *Français* (III. *Œdiceridae, Calliopidae*) 76

Ed. Chevreux. Diagnoses d'Amphipodes nouveaux provenant de l'expédition antarctique du *Français* (IV. *Atylidae*) 82

Ed. Chevreux. Diagnoses d'Amphipodes nouveaux provenant de l'expédition antarctique du *Français* (V. *Philiadidae*) 87

Alph. Dubois. Remarques au sujet de la « convention pour la protection des Oiseaux utiles à l'agriculture » 90

L. Faurot. Observations au sujet des Mollusques testacés recueillis par MM. Tillier et Bavay dans le Canal de Suez. 42

H. Gadeau de Kerville. Note sur les Lapins domestiques privés d'une ou des deux conques auriculaires 71

H. Gadeau de Kerville. Note sur les œufs de la Tortu mauritanique (*Testudo ibera* Pallas) 132

P. Marchal. Contributions à l'étude biologique des Chermes. 111

P. Marchal. Importation aux États-Unis des parasites du *Liparis* (*Porthesia*) *chrysorrhœa*. 141

G. Neumann. Notes sur les Mallophages 54

M. Neveu-Lemaire. Sur un nouveau Nématocère africain appartenant au genre *Phlebotomus*. 64

M. Neveu-Lemaire. Sur un Cobaye monstrueux sycéphalien. 68

P. Paris. Sur la glande uropygienne des Oiseaux. 101

J. Pellegrin. Sur un cas d'albinisme chez la Foulque (*Fulica atra* Linné) 62

J. Pellegrin. Poisson nouveau du Niger appartenant au genre *Distichodus*. 109

J. Pellegrin. Poissons du Nil Bleu récoltés par M. Ch. Alluaud. 125

M. Pic. Coléoptères exotiques nouveaux 61
L. Tillier et A. Bavay. Au sujet des Mollusques testacés du Canal de Suez. 129
E. Trouessart. Nouvelle espèce d'*Icticyon* (*Speothos*) provenant de l'Équateur. 136
E. Trouessart. Sur la fonction de la glande uropygiale des Oiseaux. . . . 140
F. Vlès. Note sur la locomotion du *Pectunculus glycymeris* Lk. . . . 114
F. Vlès. Remarques sur la classification des Echinides 14

TABLE

PAR ORDRE DES MATIÈRES

Liste des Membres v
Liste géographique des Membres. xxi
Liste des Membres décédés pendant l'année 1905 xxvi
Bureau et Conseil pour l'année 1906 xxvii
Liste des Présidents depuis la fondation de la Société. xxviii
Prix Malotau de Guerne (règlement) xxix
Prix François Secques (règlement). xxxi
Séance du 9 janvier 1906 1
— 23 — — 36
— 13 février — 41
— 28 — — (treizième Assemblée générale annuelle) . . 46
— 13 mars — 76
— 27 — — 81
— 10 avril — 87
— 24 — — 90
— 8 mai — 98
— 22 — — 99
— 12 juin — 108
— 26 — — 111
— 10 juillet — 118
— 23 octobre — 124
— 13 novembre — 128
— 27 — — 132
— 11 décembre — 135
— 18 — — 138
Errata du tome XXXI 148
Espèces et Genres nouveaux décrits dans le *Bulletin* de 1906 149
Table des matières par ordre alphabétique d'auteurs. 150
Table par ordre des matières. 152

Le Secrétaire général, gérant,

Dr J. GUIART

Ecole Professionnelle d'Imprimerie à Noisy-le-Grand (Seine-et-Oise).

MBL/WHOI LIBRARY
WH 1A3D X